4 2016
РОДНАЯ ПРЫРОДА

Родная прырода
Грамадска-палітычны,
навукова-папулярны
экалагічны часопіс
№4, красавік, 2016

Выдаецца са студзеня 1972 года
На беларускай і рускай мовах

Заснавальнік
Міністэрства прыродных рэсурсаў
і аховы навакольнага асяроддзя
Рэспублікі Беларусь

Галоўны рэдактар
Наталля Міхайлаўна Кароткая

Адрас рэдакцыі:
Юрыдычны і паштовы адрас: 220013,
г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а
e-mail: info@zviazda.by
Тэлефоны:
прыёмная — (017) 287-19-19
галоўны рэдактар — (017) 287-18-38
рэдакцыя — (017) 287-17-21
аддзел рэкламы — (017) 287-17-79
аддзел падпіскі — (017) 284-44-04
Для пісем: pryroda@zviazda.by

Падпісныя індэксы:
74926 — індывідуальны
749262 — ведамасны

Пасведчанне аб дзяржаўнай
рэгістрацыі сродку масавай
інфармацыі № 572
ад 29.01.2014,
выдадзенае Міністэрствам
інфармацыі Рэспублікі Беларусь

Выдавец
Рэдакцыйна-выдавецкая ўстанова
“Выдавецкі дом “Звязда”

Дырэктар — галоўны рэдактар
Аляксандр Мікалаевіч Карлюкевіч

Тэхнічны рэдактар,
камп’ютарная вёрстка:
А.В. Папоў, А.К. Асіпенка
Стыльрэдактары:
С.Г. Карпучок, І.У. Рыбачэнка

Падпісана да друку
18.04.2016
Фармат 60х84 1/8
Папера мелаваная
Друк афсетны. Ум. друк. арк. 7,44
Улік.-выд. арк. 00,00
Тыраж 1826 экз.
Заказ
Кошт нумара ў розніцу 34 700 руб.

Рэспубліканскае ўнітарнае
прадпрыемства “БудМедыяПраект”.
ЛП 02330/71 ад 23.01.2014,
вул. В. Харужай, 13/61,
220123, Мінск


Фото Дениса ИВКОВИЧА







в номере

2 навука аб зямлі
Разведчыкі падземных скарбніц

5 человеческий фактор
Жизнь после Чернобыля: 30 лет спустя

11 метеоклуб
Кто информирован, тот вооружен

16 тайны природы
Растения-хищники: мифы и явь

19 жывая геральдыка
Спорт са звярыным выскалам

22 удивительное — рядом
Грибные подснежники

41 у суладдзі з Сусветам
Беражы Вас Бог і полымя свечкі!

44 і храм, і майстэрня
Адчуць зіму ў Дукоры...

46 фотоохота
Весна в тростниковых джунглях

48 фотарэпартаж
Жураўлі на фермерскім полі

52 крупным планом
Макросъемка — это большой труд

56 кот и пес
Котенок или кошка?

59 рыбак — рыбаку
Маленькие, да удаленькие

62 прырода як лёс
“Вядзьмарка”-зоапсіхолаг з Белавежы

Разведчыкі падземных скарбніц

З красавіка ў Беларусі і іншых краінах СНД адзначаюць Дзень геолага — свята ўсіх тых, хто займаецца даследаваннем нетраў краіны і пошукам карысных выкапняў

“Родная прырода” пагаварыла з міністрам прыродных рэсурсаў і аховы навакольнага асяроддзя Рэспублікі Беларусь Андрэем Каўхутам пра перспектывы развіцця гэтай важнай для дзяржавы галіны.

— Андрэй Марленавіч, як вы ацэньваеце ролю і месца мінеральна-сыравіннай базы ў дынаміцы развіцця краіны?

— Устойлівае развіццё эканомікі немагчыма без збалансаванага выкарыстання і ўзнаўлення мінеральна-сыравінных рэсурсаў, якія з’яўляюцца асновай матэрыяльнай вытворчасці і нацыянальнай бяспекі краіны.

Беларусь валодае дастатковым мінеральна-сыравінным патэнцыялам, каб забяспечыць дастойнае развіццё эканомікі. Толькі за апошнія 20 гадоў у рэспубліцы адкрыта 17 радовішчаў нафты, падрыхтаваны да прамысловага засваення 3 участкі радовішчаў калійных соляў, 2 радовішчы каменнай солі, 2 — жалезных руд, 1 радовішча мелу і мергелю, 204 радовішчы пясчана-гравійнага матэрыялу, 570 — пяску будаўнічага, 2 — фармовачных матэрыялаў, 6 радовішчаў цэментнай сыравіны. З мэтай забеспячэння прыросту запасаў нафты ў Прыпяцкім прагібе ў 2011—2015 гадах былі адкрыты Марозаўскае, Паўднёва-Шацілкаўскае, Нова-Бярэзінскае, Нова-Казанскае радовішчы вуглевадародаў, 2 залежы на Паўднёва-Вішанскім і 1 — на Прохараўскім радовішчах.

Усяго з 1994 года прырост прамысловых запасаў нафты склаў больш за 5,8 млн тон, бурых вуглёў — 165,9 млн тон, гаручых сланцаў — 181,5 млн тон, гіпсу і ангідрыту — 125,6 млн тон, калійных соляў — больш за 5 млрд тон, каменнай солі — 608,1 млн тон, даламіту — 530,5 млн тон, будаўнічага каменю — 263,2 млн м³, жалезных руд — 145,4 млн тон, прыродных будаўнічых матэрыялаў — 2,3 млрд м³, кварцавых пяскоў — 258,2 млн т, прэсных падземных вод — 8,6 млн м³/суткі, мінеральных вод — 11,6 тыс. м³/суткі.

Разам з тым паспяховае сацыяльна-эканамічнае развіццё дзяржавы залежыць не толькі ад забяспечанасці мінеральна-сыравіннымі рэсурсамі, але і ад таго, наколькі рацыянальна і комплексна яны выкарыстоўваюцца.



Фота Яўгена ПЯСЕЦКАГА

— Якія мерапрыемствы плануюцца для інтэнсіфікацыі засваення карысных выкапняў?

— Каб максімальна поўна і эфектыўна выкарыстоўваць ужо разведаныя мінеральна-сыравінныя рэсурсы, распрацаваны і цяпер праходзіць узгадненне план дзеянняў па інтэнсіфікацыі выкарыстання мінеральна-сыравіннай базы Беларусі на 2016—2020 гады.

У пачатку месяца ён быў унесены на разгляд Савета Міністраў. Дакумент прадугледжвае як павышэнне долі імпартазамяшчэння, так і павелічэнне экспартных паставак мінеральных рэсурсаў.

З 2012 года ААТ “Беларуськалій” рэалізуе буйны для рэспублікі інвестыцыйны праект па прамысловай распрацоўцы Петрыкаўскага радовішча калійных соляў з будаўніцтвам і ўвядзеннем у эксплуатацыю ў Гомельскай вобласці горна-абагачальнага комплексу магутнасцю не менш чым 1,5 млн тон хларыду калію ў год, што дазволіць павялічыць экспартныя пастаўкі калійных угнаенняў.

Забяспечана падрыхтоўка і перадача ў распрацоўку больш за 200 радовішчаў (участкаў) карысных выкапняў, якія з’яўляюцца перспектыўным рэзервам для экспарту і замяшчэння імпарту асобных відаў сыравіны.

Што такое айчынная геалогія сёння?

Геалагічная галіна Беларусі прадстаўлена шэрагам арганізацый, якія ўваходзяць у склад Мінпрыроды (дзяржаўнае прадпрыемства "НПЦ па геалогіі", дзяржаўнае прадпрыемства "Белдзяржгеацэнтр"), Мінбудархітэктуры (РУП "Геасэрвіс", Інстытут "НДІБМ"), канцэрна "Белнафтахім" (РУП "ВА "Беларуснафта", Інстытут "БелДНПІнафта"), Мінтранса (дзяржаўнае прадпрыемства "Белгіпрадар", РУП "Брэстаўтадар"), ААТ "Беларуськалій", ААТ "Белгорхімпрам".

За кожнай з назваў стаяць дзясяткі спецыялістаў, якія займаюцца вывучэннем і засваеннем нетраў нашай краіны. Толькі ў падпарадкаваных Мінпрыроды арганізацыях занята больш за 1500 чалавек.


Фота БЕЛТА

Калі казаць пра нафту, то існуючыя сёння аб'ёмы яе перапрацоўкі ў шмат разоў перавышаюць магчымасці здабычы ў нашай краіне. Штогод у Беларусі здабываецца 1,6 млн тон нафты, а перапрацоўваецца каля 25 млн тон. Як відаць, без імпартных паставак цалкам загрузіць беларускія перапрацоўчыя прадпрыемствы пакуль не ўяўляецца магчымым. Разведка і распрацоўка мясцовых запасаў нафты дазволіць паменшыць долю ўвозу вуглевадародаў.

Пры пэўных мерапрыемствах (узбагачэнні і давядзенні сыравіны да патрабаванай якасці) для імпартазамяшчэння можна выкарыстоўваць і беларускія запасы шкляных пяскоў. Вялікі патэнцыял мае і выкарыстанне ў нашай краіне — як для пітных, так і лячэбных мэт — радовішчаў мінеральных падземных вод.

Неабходна таксама вырашыць пытанне даступнасці мінеральнай сыравіны ў розных рэгіёнах краіны. Бо часам з-за няведання патэнцыялу мясцовых радовішчаў прадпрыемствам бывае больш выгадна атрымліваць сыравіну з-за мяжы, чым прывезці яе з іншых раёнаў Беларусі. Так, ААТ "Бярозабудматэрыялы" доўгі час завозіла сыравіну для вырабу керамічнай пліткі з Гомельскай вобласці. Але пасля даследавання радовішча, размешчанага непадалёк ад горада, гэта неабходнасць знікла.


Фота БЕЛТА

— Летась з'явілася інфармацыя, што рыхтуюцца змены і дапаўненні ў Кодэкс Рэспублікі Беларусь аб нетрах. Чаму наспела неабходнасць карэкціроўкі гэтага дакумента?

— Практыка ўжывання дзейнага Кодэкса аб нетрах сведчыць пра тое, што неабходна выключыць некаторыя калізіі і прабелы ў нормах, а таксама аптымізаваць функцыі органаў дзяржаўнага кіравання ў сферы выкарыстання і аховы нетраў. Дакумент на разгляд парламентарыяў паступіў у вясеннюю сесію ў пачатку красавіка.

— Якія радовішчы маюць найбольшыя перспектывы з пункту гледжання перадачы іх у канцэсію?

— У хуткім часе павінна завяршыцца падрыхтоўка прапаноў па перадачы сёлета ў канцэсію двух радовішчаў нафты ў Гомельскай вобласці (Пазнякевіцкая і Акуліцкая плошчы), Брынеўскага радовішча гіпсу, Добрушскага радовішча мелу і інш. Пасля ўзгаднення ў Мінэканомікі і Мінфіне прапановы будуць выстаўлены на тэндар, у якім змогуць прыняць удзел як беларускія, так і замежныя кампаніі.

— У лютым прайшоў першы Еўразійскі горнагеалагічны форум. Як вы ацэньваеце яго вынікі і перспектывы?

— На форуме разглядаліся як геалагічныя даследаванні, так і іх сувязь з распрацоўкай радовішчаў карысных выкапняў. І адным з асноўных пунктаў рэзалюцыі, якая цяпер праходзіць узгадненне ў геалагічных службах краін — удзельніц форуму (Беларусі, Расіі, Казахстана, Кыргызстана), стала стварэнне адзінай сістэмы пацвярджэння запасаў карысных выкапняў для Еўразійскага рэгіёна.

Дзень геолага быў заснаваны ў СССР у 1966 годзе і да гэтага часу адзначаецца ў некаторых краінах былога Савецкага Саюза ў першую нядзелю красавіка. У Беларусі Дзень геолага ўстаноўлены Указам Прэзідэнта Рэспублікі Беларусь ад 21 лютага 1996 года.



Фота Аляксандра ШАБЛЮКА

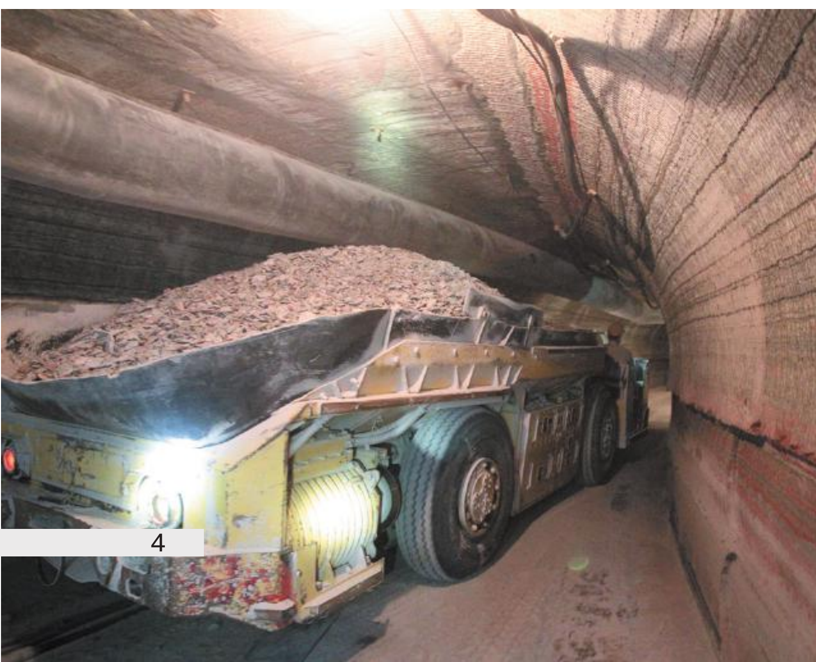
Неабходнасць пераходу на міжнародную сістэму пацвярджэння запасаў наспела ў многіх краінах, у тым ліку і ў Беларусі. Новая сістэма павінна быць зразумелай не толькі спецыялістам з краін СНД, але і замежным кампаніям, якія маглі і жадалі б укладваць сродкі ў асваенне радовішчаў у нашай краіне.

Для рэалізацыі гэтага праекта падпісаны дагавор паміж камісіямі па запасах карысных выкапняў Расіі і Беларусі па гарманізацыі працэдуры пацвярджэння запасаў, а таксама прыцягненні спецыялістаў абедзвюх краін для іх ацэнкі.

Аб'яднанне намаганняў у гэтай сферы — важная частка працы па прыцягненні замежных інвестыцый. Калі беларускія спецыялісты могуць падзяліцца напрацоўкамі ў здабычы калійных соляў, то для нас цікавы вопыт калег з Еўразійскага рэгіёна па распрацоўцы радовішчаў гіпсу і жалезных руд.

— Наколькі актыўна ў нашай краіне развіваецца экспарт геалагічных паслуг?

— Беларускія геолагі карыстаюцца заслужаным аўтарытэтам на міжнароднай арэне.


Фота БЕЛТА

Напрыклад, навукоўцы-геолагі з НПЦ па геалогіі праводзяць геолагаразведачныя і геафізічныя работы на тэрыторыі Расійскай Федэрацыі, а таксама цесна супрацоўнічаюць з калегамі з Расіі і Польшчы.

Вытворчае аб'яднанне "Беларуснафта" сёння мае прадстаўніцтва ў Венесуэле, дзе таксама створаны сумесныя прадпрыемствы па здабычы нафты ("Петралера БелаВенесалана") і па сейсмаразведвальных работах ("Сісміка БелаВенесалана"). Маштабныя праекты па сейсмічнай разведцы радовішчаў вуглевадародаў з 2013 года рэалізуюцца кампаніяй і ў Эквадоры. А расійскае дачынае прадпрыемства ТАА "Беларуснафта-Сібір" — яе найбуйнейшы канкурэнтаздольны сэрвісны праект за межамі краіны.

Адным са значных міжнародных праектаў для Беларусі з'яўляецца кантракт на будаўніцтва "пад ключ" горна-абагачальнага камбіната магутнасцю 1,4 мільёна тон у год хларыду калію на базе Гарлыкскага радовішча калійных соляў Туркменістана, заключанага паміж ААТ "Белгорхімпрам" і дзяржаўным канцэрнам "Туркменхімія".

— Андрэй Марленавіч, як вы прыйшлі ў геалогію, чаму выбралі менавіта гэтую прафесію?

— Гэта прафесія мне была знаёмая і цікавая яшчэ з юнацкіх гадоў. Мой бацька быў геолагам, працаваў у Акадэміі навук, выкладаў у Мінскім дзяржаўным педагагічным інстытуце імя М. Горкага (цяпер БДПУ імя М. Танка). Таму і я вырашыў пайсці па яго слядах і займацца гэтай мужнай і ў той жа час рамантычнай прафесіяй, адкрываць для сябе і для краіны новыя радовішчы, пашыраючы тым самым яе мінеральна-сыравінную базу.

Ад душы віншую з юбілейным прафесійным святам рабочых, інжынерна-тэхнічных і навуковых работнікаў геалагічнай галіны. Зычу ім і іх сем'ям моцнага здароўя, шчасця, дабрабыту, адкрыццяў новых багаццяў нетраў на карысць роднай Беларусі!

Вераніка КОЛАСАВА

Жизнь после Чернобыля: 30 лет спустя

Как растения и животные адаптировались к последствиям радиационной аварии?

30 лет назад произошла авария на Чернобыльской атомной электростанции. Радиоактивным цезием было загрязнено 23% территории Беларуси, стронцием — 10%, трансурановыми элементами — плутонием -238, -239, -240 — 2%. Кроме опасных радиоактивных веществ, в окружающую среду поступило около 250 тысяч тонн свинца, ионы которого весьма токсичны для организма животных и человека.

В Беларуси значительную часть загрязненной территории (215 тысяч квадратных километров) было решено отдать Полесскому государственному радиационно-экологическому заповеднику. О том, как повышенный радиационный фон повлиял на живые организмы, рассказывают специалисты Института радиобиологии Национальной академии наук Беларуси.

“Депо” радионуклидов: что происходит в почве?

В первые годы после аварии защитные меры в сельском хозяйстве были направлены на борьбу с цезием, так как именно он формировал основную дозу облучения. Спустя несколько лет возникла проблема со стронцием, который под воздействием внешней среды высвобождался из топливных частиц. Биологическая доступность стронция выше, чем у цезия.

По словам ученых, почва является основным “депо” радионуклидов. Изначально радионуклиды выпали на ее поверхность. Но с течением времени они стали медленно мигрировать вглубь под действием дождевой влаги и других факторов. Перемещению радионуклидов способствуют дождевые черви, кроты и другие почвенные животные: они перемешивают землю в результате своей жизнедеятельности.

— Процесс миграции медленный, со временем он затормаживается. Сегодня основная масса радиоактивного цезия находится в почве в фиксированном состоянии, он очень слабо переходит в урожай сельскохозяйственных растений, — рассказывает заведующий лабораторией радиоэкологии Александр Никитин. — Другое дело стронций, формирующий на порядок более высокую дозу, чем цезий, при аналогичных уровнях поступления в организм. Стронций остается в доступной форме и активно накапливается растениями.

Загрязнение сельскохозяйственной продукции цезием-137 и цезием-134 стало проблемой номер один в первые годы после чернобыльской катастрофы. Но с течением времени этот элемент закрепляется в кристаллической решетке глинистых минералов:

В результате аварии на четвертом энергоблоке АЭС произошел выброс радионуклидов в окружающую среду. Период их полураспада — от нескольких суток до тысяч лет. К примеру, период полураспада йода-131 составляет 8 суток, именно за такое время распадается половина его изотопов, в следующие — от оставшихся снова половина и так до тех пор, пока не распадутся все. Но несмотря на короткий период “жизни”, именно этот элемент оказался наиболее опасным для человека (от “йодного удара” пострадали миллионы жителей Беларуси, Украины, России). У стронция-90 период полураспада составляет 29,12 лет, у цезия-137 — 30 лет. Кроме них, были выброшены долгоживущие изотопы трансурановых элементов. У различных изотопов плутония период полураспада составляет сотни и даже тысячи лет. К слову, плутоний-241, распадаясь, превращается в не менее опасный америций-241. Он будет находиться в зоне отчуждения на протяжении тысяч лет.

таким образом "законсервировалось" практически 90% цезия. Спустя десятилетие проявилась проблема со стронцием. В первые годы после аварии сохраняли свою структуру топливные частицы, в состав которых он входил. Но постепенно они разрушались и стронций переходил в свободное состояние.

Ситуацию могут спасти леса, под пологом движение воздушных масс незначительно, радиоактивные аэрозоли практически не поднимаются в воздух. Ученые предполагают, что цезий включается в круговороте веществ в лесной экосистеме, а это обуславливает его своеобразную "динамическую фиксацию". Правда, если произойдет лесной пожар, ситуация изменится в противоположную сторону.

Науке известен метод биоремедиации, когда высаживаются растения, которые сильно поглощают радионуклиды из почвы. Затем биомасса срезается и уничтожается либо консервируется. Однако, чтобы достичь заметного успеха в борьбе с цезием, необходимы многие десятки и сотни подобных циклов. Будет накоплена огромная масса растительного материала, загрязненного радионуклидами. По мнению Александра Никитина, на таких землях лучше высаживать лес. К моменту его спелости активность радионуклидов многократно снизится за счет естественного распада.

Фиалковые не любят цезий

— Радионуклид — это, по сути, химический элемент с определенной изотопной составляющей. Растение не может различить: где радиоактивный цезий-137, а где обычный, поэтому поглощает все. К тому же цезий-137 — аналог калия, которым питается растение, — объясняет старший научный сотрудник лаборатории радиационной экологии Наталья Шамаль. — В свою очередь стронций — аналог кальция, элемента, который необходим для построения растений и является основой костной ткани позвоночных животных.

В почве оба элемента — цезий и калий — конкурируют между собой, вследствие чего в качестве основной контрмеры снижения цезия в растениях с первых лет после аварии является внесение в почву повышенных доз калийных удобрений. К слову, в то время в стране проводилась программа по увеличению содержания калия в почве, так как земли были бедны этим элементом. Такие меры применяются и сегодня.

Для снижения поступления в почву стронция проводилось известкование. В этом случае конкурентом радионуклида выступает кальций. Также известно: чем больше в почве гумуса — тем меньше радионуклидов.

Больше всего загрязняющих веществ накапливается в корнях растения, и далее их содержание



Фото Натальи ОСМОЛА

снижается по цепочке: стебель > листья > цветы > плоды. В листьях салата, щавеля и петрушки аккумулируется радионуклидов больше, чем в плодах томата, кабачка и огурца, где их накопление минимально. Также замечено, что молодые части растений всегда содержат больше калия, чем цезия.

В настоящее время радионуклиды в растения поступают в основном через корни, однако в засушливые периоды возможно поверхностное загрязнение растений за счет ветрового переноса пылевых частиц, содержащих радионуклиды.

— У капусты на листьях есть восковой налет, к которому вещества не прилипают, поэтому на листьях оседает мало радионуклидов. А у березы листочки липкие, особенно в период распускания, поэтому на них содержание радионуклидов больше, — отмечает Наталья.

При изучении естественных лугов, характеризующихся богатым видовым разнообразием, установлена специфика видов по отношению к радионуклидам. Одни из них накапливали радионуклида больше, другие — меньше. Оказалось, что фиалковые накапливают мало цезия, а гречишные — много. Причем разница в содержании элемента в разных частях растений и различных видов может доходить до 180 раз. Почему так происходит?

— Одним растениям не нужны высокие дозы калия, а другим он жизненно необходим. То же и с кальцием: есть растения кальциефилы, а есть и кальциефобы, — объясняет Наталья.

Интересно, что разные сорта одного вида по-разному накапливают радионуклиды. Известно также, что ранние и средние сорта овощей накапливают меньше радионуклидов, чем поздние.

Случаются ли мутации у растений? Оказалось, в первые годы после аварии ученые фиксировали подобные случаи: к примеру, наблюдали аномальные колосья подорожника. В настоящее время на территории Полесского радиационно-экологического заповедника наблюдаются аномалии развития молодых растений сосны, когда вместо привычного основного побега на ней располагалась целая мутовка. Правда, уже через год-два аномальное изменение исчезает



и растения выглядят обычно. Ученые отмечают, что со временем у растений стало намного меньше генетических нарушений, так как нежизнеспособные семена с "мутациями" выпадали из популяции, оставались самые стойкие и живучие. Словом, естественный отбор в действии.

— Четкой адаптации к радиационному загрязнению у растений не выявлено. Однако у них работают механизмы приспособления к недостатку влаги, низким и высоким температурам, и, возможно, некоторые системы адаптации "включаются" при высоком фоне радиации, — отмечает специалист.

Можно ли составить список самых "активных" накопителей радионуклидов среди ягод и грибов? По словам Натальи, сами заготовители признаются: грибы, собранные даже в одном и том же месте, не каждый год проходят по нормативу. Это зависит от количества выпавших осадков.

В первые годы после аварии самым чистым среди грибов считался боровик. В качестве индикатора радиоактивного загрязнения использовали польский гриб, но теперь ситуация изменилась. Спустя 30 лет накопление цезия-137 белым грибом увеличилось, а польским — снизилось. Причина кроется в миграции радионуклидов вглубь почвы. У польских грибов мицелий расположен в верхних слоях почвы, поэтому и накапливал он больше в первые годы. Грибница боровиков располагается в почве глубже, поэтому в первые годы грибы были "чистыми". Однако по мере миграции радионуклидов в почве цезий-137 стал доступен и для грибницы белого гриба.

Определенную роль играет взаимодействие растений между собой. Если возле сосны произрастает бересклет (корни у него располагаются в верхних слоях почвы), возникнет конкуренция, в результате чего корни сосны "уходят" на большую глубину, подальше от корней бересклета и, соответственно, радионуклидов. Древесина у этих деревьев будет незагрязненной. А если на одной площадке высадить смесь злаковых и бобовых, то растения будут содержать меньше радионуклидов по сравнению с такими же растениями, но растущими отдельно.

У крыс отказывает щитовидная железа

В 2014 году были опубликованы результаты международного исследования, согласно которым птицы из зоны смогли приспособиться к ионизирующему излучению. Общеизвестно, что один из механизмов реализации его повреждающего действия в живых клетках осуществляется через возникающие свободные радикалы, которые вызывают повреждения генетических и других важных структур клеток, а в случае значительного радиационного воздействия — гибель животного. Повышение выработки антиоксидантов может способствовать выживанию животных в условиях нестандартной радиационной обстановки. ➤

У многих видов чернобыльских птиц это и произошло. Экологи исследовали 152 птицы 16 видов. Выяснилось, что птицам, отловленным в пределах зоны отчуждения, высокий радиационный фон не вредит. Это первый известный науке пример адаптации диких животных к хроническому воздействию радиации.

С 2003 года сотрудниками Института радиобиологии ведутся исследования влияния радиации на состояние животных из зоны отчуждения — мышевидных грызунов, енотовидных собак и диких кабанов.


Фото БЕЛТА

— Следует отметить, что после десятилетий хронического облучения у диких мышевидных грызунов отмечается повышенный уровень цитогенетических нарушений: в частности, наблюдается повышенный уровень микроядер в клетках костного мозга, — рассказывает заведующая лабораторией комбинированных воздействий Светлана Сушко.

После трех месяцев нахождения в зоне у лабораторных мышей повышался уровень микроядер в клетках костного мозга, для них характерен высокий спонтанный уровень опухолей легких. Причем это явление наблюдалось не только у самих мышей, но и у их потомков. Такой же эффект наблюдали и по тесту аденом легких. Кроме того, у животных, находящихся в условиях радиационного загрязнения, повышается чувствительность к дополнительному воздействию.

Ученые исследовали воздействие радиации на щитовидную железу и обмен гормонов. Так, длительное пребывание лабораторных крыс в зоне вызывало снижение у них уровней тиреоидных гормонов на 50-30% от значений у контрольных животных. Наблюдалась значительная гипофункция щитовидной железы и нарушение обмена ее гормонов в тканях печени и почек.

У крыс, содержавшихся в зоне радиоактивного загрязнения в течение месяца, наблюдалась небольшая десинхронизация сердечного ритма. Также были отмечены значительные нарушения в репродуктивной системе.

Совместно с российскими учеными из УрОРАН (Сыктывкар) проведены эксперименты на дождевых червях, в результате которых выяснили, что процессы репарации у червей из зоны Полесского заповедника проходят быстрее, чем у контрольных, хотя уровень хромосомных повреждений в обоих случаях был примерно одинаков.

Для енотовидной собаки и кабана был проведен анализ нормохромных эритроцитов в периферической крови. Важно отметить, что у енотовидной собаки накапливается в 2-3 раза больше цезия, чем у кабана, но частота нарушений эритроцитов у последнего выше. Вероятнее всего, такой эффект связан с метаболизмом и биологическими особенностями вида. Специалисты отметили, что кабаны и собаки адаптируются к загрязнению цезием, что выражается повышением интенсивности антиокислительных процессов, снижением интоксикации организма.

Специалисты лаборатории комбинированных воздействий также занимаются поиском веществ природного происхождения, которые могут уменьшать нарушения в организме при воздействии радиационных факторов. Лабораторных мышей облучали в полулетальной дозе радиации (для мышей она составляет 7 Гр). Затем животным вводили раствор, полученный из культивированных высших грибов: опенка зимнего, веселки, щелелистника. В результате ученые отметили повышение выживаемости облученных животных на 24% только за счет использования грибов. Общеизвестно, что грибы и лишайники, обладающие радиопротекторными свойствами, способны очистить организм животных от токсинов.



Екатерина РАДЮК
Фото из архива Института радиобиологии НАН Беларуси

“Животные мутанты у вас есть?” — непременный вопрос приезжающих впервые в Полесский государственный радиационно-экологический заповедник. Не раз писали в СМИ про “озверевшую” в чернобыльских лесах фауну, всяческих мутантов. На самом деле ученые наблюдают здесь естественный ход природных явлений и процессов. И отсутствие человека со всем комплексом его влияний на природу позволяет проявиться этой жизненной палитре красок более ярко и насыщенно, более взаимосвязано и гармонично. Что в некоторой степени создает видимость определенного экологического благополучия. Приходится признать, что снижение антропогенного пресса с избытком компенсирует возможные негативные первичные радиационные эффекты в биоценозах, содействует позитивной динамике популяций позвоночных животных, в том числе редких — ранее обычных для нашей фауны, а затем ставших “краснокнижниками”.


Фото Валерия ЛУКАШЕВИЧА

Зона отчуждения Чернобыльской АЭС — резерват “краснокнижников”



На территории заповедника в настоящее время обитает 7 видов наземных позвоночных животных, занесенных в Красную книгу Республики Беларусь и имеющих национальный и международный природоохранный статус: европейский зубр, бурый медведь, европейские рысь и барсук, горностай, соня орешниковая и соня-полчок. Примечательным является не только сам факт присутствия в заповеднике этих видов, но и то, что большая часть их в границах охраняемой территории образуют относительно значительные по численности популяции, которые служат гарантией сохранения этих видов в составе биоразнообразия региона.

Снятие на огромной площади (216,2 тыс. га) антропогенной нагрузки явилось главным фактором, обусловившим восстановление и увеличение численности видов, в наибольшей степени подвергавшихся прямому или косвенному воздействию человека. Спустя 3 года после образования Полесского заповедника стала регулярно встречаться на его территории рысь. Хорошие кормовые условия и отсутствие человека привлекли сюда медведя — самого крупного хищника фауны Беларуси, практически исчезнувшего за последние 70 лет в юго-восточной части ее (наблюдались лишь единичные заходы отдельных особей). ➤

Со временем медведь получил статус постоянного обитателя, численность рыси стабилизировалась, и сегодня она встречается на всей территории заповедника. Местную популяцию барсука истребляли браконьеры, поэтому охранный режим территории положительно сказался на численности барсука. Расширяет район обитания вольно живущая популяция европейского зубра, завезенного сюда в 1996 году. С 2007 года в Полесском заповеднике обитают и успешно размножаются лошади Пржевальского, самовольно пришедшие из украинской зоны отчуждения ЧАЭС. Это новый для фауны Беларуси вид высокой международной природоохранной значимости.

Все эти изменения следует рассматривать как следствие того, что территория уже 28 лет не испытывает антропогенной нагрузки и существующий режим охраны остается практически неизменным. Второй существенный фактор, определяющий эти изменения, — интенсивное освоение окружающих заповедник территорий под пахотные угодья или пастбища. В юго-восточной части Беларуси Полесский заповедник является единственным таким крупным по площади охранным резерватом для диких животных. Звери находят здесь более комфортные условия для существования в сравнении с окружающим аграрным ландшафтом прилегающих к заповеднику земель. Положительную роль играет и близость территории такого же охранного статуса и размера — украинской зоны отчуждения Чернобыльской АЭС.





Полесский государственный радиационно-экологический заповедник — это не только резерват "краснокнижников", в перспективе его можно рассматривать и как территорию потенциальной реинтродукции утраченных ранее представителей аборигенной фауны Беларуси — лесного кота, дрофы.

Сегодня роль заповедных территорий с радиоактивным загрязнением в поддержании разнообразия животного мира тех регионов, где они находятся, становится все более заметной. Эти положительные тенденции характерны также и для украинской зоны отчуждения, Восточно-Уральского заповедника на территории уральского радиоактивного следа в Челябинской области. Действенный охранный режим и снятие всех видов антропогенной нагрузки — вот что определяет притягательность этих территорий для диких животных.

Татьяна ДЕРЯБИНА,
кандидат биологических наук
Фото автора





Ядерные катастрофы XX и начала XXI века стали для человечества серьезными испытаниями. Но вместе с тем они показали, насколько важно вкладывать знания и силы в науку о природе, чтобы всегда быть в курсе изменений и уметь предотвратить или уменьшить негативные последствия для всего живого на земле. На это направлен и радиационный мониторинг, который проводится в нашей стране с 1963 года.



Сотрудник Гидромета проводит гамма-спектрометрический анализ на местности.

Кто информирован, тот вооружен

Кто следит за радиационной обстановкой?

Радиационный мониторинг — это система регулярных длительных наблюдений с целью оценки состояния радиационной обстановки, а также прогноза изменения ее в будущем. Он проводится для наблюдения за естественным радиационным фоном; обстановкой в районах воздействия потенциальных источников радиоактивного загрязнения, в том числе для оценки трансграничного переноса радиоактивных веществ; за радиоактивным загрязнением атмосферного воздуха, почвы, поверхностных вод на территориях, подвергшихся загрязнению в результате катастрофы на Чернобыльской АЭС.



Головной организацией по ведению радиационно-экологического мониторинга в рамках Национальной системы мониторинга окружающей среды (НСМОС) является Республиканский центр по гидрометеорологии, контролю радиоактивного загрязнения и мониторингу окружающей среды (Гидромет). Как часть НСМОС, система радиационного мониторинга окружающей среды связана с системой метеорологического и гидрологического мониторинга, мониторинга лесов, почв, сельскохозяйственной продукции, а также с системой мониторинга чрезвычайных ситуаций. Специалисты Гидромета и МЧС постоянно обмениваются данными, чтобы оперативно и заблаговременно выявлять и максимально предотвращать радиоактивное загрязнение окружающей среды. Ежегодно данные мониторинга и прогноз радиационной ситуации передаются в Министерство здравоохранения, чтобы при необходимости были предприняты защитные меры для ограничения облучения населения.

Когда атом “проснулся”

Об опасности радиации в мире активно заговорили с середины XX века. Причиной тому стали массовые испытания ядерного оружия, которые начали проводить многие государства. В результате большое количество радиоактивных веществ, в том числе долгоживущих, попало в верхние слои атмосферы, а затем выпало в различных частях земного шара. Интерес к ним и источникам их распространения и поспособствовал созданию первых систем наблюдения за радиоактивностью окружающей среды.

В Беларуси измерения мощности дозы гамма-излучения (МД) на сети гидрометеорологических станций начали проводить с 1963 года. Спустя некоторое время были введены пункты наблюдения за радиоактивными выпадениями из атмосферы (отбор проб производится с помощью горизонтальных планшетов). Ответственность за проведение радиационного мониторинга была возложена на Белгидромет, входивший в состав Государственного комитета по гидрометеорологии СССР.

До 1986 года контроль радиоактивных выпадений из атмосферы с использованием горизонтальных планшетов проводился в 8 пунктах наблюдений, расположенных в Барановичах, Бресте, Витебске, Гомеле, Гродно, Минске, Могилеве и Пинске. Действовавшая сеть радиационного мониторинга и позволила оценить динамику уровней мощности дозы гамма-излучения и концентрации йода-131 и цезия-137 в пунктах наблюдений в первые дни после катастрофы на ЧАЭС.



Чернобыльский след цезия-137 был обнаружен на 66% территории Беларуси. 23% от площади страны были отнесены к зонам радиоактивного загрязнения. На этой территории потребовалось проведение мер по обеспечению радиационной безопасности.

Сегодня специалисты говорят об эффективности созданной в стране системы изучения миграции радионуклидов в окружающей среде (воде, воздухе, почве). На загрязнение цезием-137 и стронцием-90 проверены все населенные пункты страны, а также лесные и сельскохозяйственные угодья.

В Гидромете функционирует автоматизированный банк радиационного загрязнения, который обеспечивает оперативный анализ, прогноз радиационной обстановки и подготовку цифровых карт на базе ГИС-технологий. По данным измерений проводится оценка радиоактивного загрязнения территории Беларуси.

В 1995 году был составлен прогноз такого загрязнения на 2016 год, сегодня ведется работа по созданию прогноза на 2046 год. Но уже сейчас специалисты Гидромета говорят о постепенном улучшении радиационной обстановки в стране. Сегодня к зонам радиоактивного загрязнения относится 13,4% территории страны (в 1986-м — 23%), а к 2046 году этот показатель должен снизиться до 10%.


Отбор проб радиоактивных аэрозолей атмосферного воздуха на территории Полесского заповедника.



Передвижная радиологическая лаборатория.

Радиационный мониторинг сегодня

Чернобыльская катастрофа обозначила важность и необходимость поддержания высокого уровня национальной системы реагирования на возможные чрезвычайные ситуации радиационного характера.

В стране работает 45 пунктов наблюдения, на которых измеряется мощность дозы гамма-излучения. На 27 пунктах наблюдений осуществляется отбор проб радиоактивных выпадений из приземного слоя атмосферы. На семи пунктах наблюдений (Браслав, Гомель, Минск, Могилев, Мозырь, Мстиславль, Пинск) отбираются пробы радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы.

Радиационный мониторинг поверхностных вод проводится на тех реках страны, которые протекают по территориям, загрязненным в результате аварии на Чернобыльской АЭС: Днепре (г. Речица), Припяти (г. Мозырь), Соже (г. Гомель), Ипути (г. Добруш), Беседи (д. Светиловичи), Нижней Брагинке (д. Гдень). В зоне влияния Игналинской АЭС объектом наблюдений является озеро Дрисвяты (д. Дрисвяты).

Особое внимание специалисты Гидромета уделяют радиационному мониторингу в районах воздействия потенциальных источников радиоактивного загрязнения, в том числе и вблизи наших границ. Таковыми являются четыре атомные электростанции на территориях стран-соседей: литовская Игналинская АЭС (4 км от границы), украинские Чернобыльская (12 км) и Ровенская АЭС (65 км) и российская Смоленская АЭС (75 км).

В зоне наблюдений этих атомных электростанций действуют четыре автоматизированные системы радиационного контроля (АСРК), включающие 26 автоматических пунктов измерений. Важным элементом этой системы являются передвижные радиологические лаборатории. Оснащенные современным измерительным и коммуникационным оборудованием, они предназначены для оперативного отбора проб окружающей среды и проведения быстрых анализов на месте или вблизи места аварии.

Белорусская АЭС — новый этап национальной системы радиационного мониторинга

Строительство в Островецком районе Гродненской области Белорусской АЭС стало новым этапом в развитии системы радиационного мониторинга. В районе размещения атомной станции сегодня создается крупнейшая и самая современная в стране автоматизированная система контроля радиационной обстановки нового технологического поколения. На этой территории уже организован радиационно-экологический мониторинг объектов окружающей среды.

В зоне Белорусской АЭС предполагается установка порядка 20 автоматических пунктов измерений (АПИ). На АПИ будут установлены автоматические датчики метеорологических параметров (температура, скорость и направление ветра, осадки). Сейчас опытную эксплуатацию проходит система АСКРО, которая включает три пункта наблюдений (АПИ Гервяты, АПИ Михалишки, АПИ Трокеники).

Возникновение аварийных ситуаций на уже существующих и планируемых ядерно-опасных объектах может повлечь за собой выброс радиоактивности во внешнюю среду и, как следствие, загрязнение территории. Чтобы быть готовым к такому развитию ситуации, специалисты Гидромета постоянно повышают свои знания и навыки, в том числе и в рамках международных проектов.

Подготовила Вероника КОЛОСОВА

Японский след

Авария на АЭС Фукусима-1, произошедшая в марте 2011 года, потрясла своей масштабностью жителей Японии и все мировое сообщество. Отголоски этой радиационной трагедии дошли до Беларуси и были обнаружены с помощью системы радиационного мониторинга окружающей среды государственной гидрометеорологической службы Минприроды Республики Беларусь.

В марте-апреле 2011 года фильтровентиляционные установки и высокочувствительное измерительное оборудование, имеющиеся в сети радиационного мониторинга атмосферного воздуха, зафиксировали йод-131, а также изотопы цезия-134,137 в пробах аэрозолей. Появление этих радионуклидов было обусловлено их дальним воздушным переносом в атмосфере.

Но, к счастью, результаты расчета, проведенные Минздравом Беларуси, показали, что дозы облучения щитовидной железы, рассчитанные для критической группы населения (дети), были в миллионы раз меньше критерия для проведения мероприятий по защите щитовидной железы при авариях (блокирование щитовидной железы) и не представляли угрозы для здоровья населения страны.

Лекарственные растения против радиации

В результате аварии на Чернобыльской АЭС значительная часть территории нашей страны была загрязнена долгоживущими радионуклидами стронция и плутония. Эти продукты деления урана включаются в биологические цепочки, поступают с продуктами питания в организм человека и способствуют возникновению различных заболеваний, в том числе и онкологических.

В этой связи повышается роль личной профилактики за счет уменьшения поступления радионуклидов с пищей, усиления их выведения из организма, использования чистых продуктов и пищевых добавок.

Пользу приносит и использование метода чередования в фитотерапии, имеющего радиопротекторные свойства (ослабляет результат воздействия ионизирующего излучения на организм). Этот метод применяли в санаториях для лечения и профилактики жителей Гомельской области, подвергшихся воздействию радиации вследствие аварии на Чернобыльской АЭС.

В питании широко использовались цельные пищевые продукты, зелень и масло амаранта, баклажаны, вишня, черная смородина, дыня, инжир, калина, крыжовник, петрушка, помидоры, свекла, а также яблочный, тыквенный, березовый, черничный, гранатовый соки и др. Кроме того, пациенты санатория принимали целебные ванны из настоев лекарственных растений, фитохимикалии, аэрофитотерапию, настойки из дикорастущих растений.

Евгений ШМЕРКО

Рецепты из некоторых сборов лекарственных растений, используемых по методу чередования.

Дезинтоксикационный сбор (единица веса — грамм)

- сушеница топяная, трава — 10;
- череда трехраздельная, трава — 25;
- арника горная, трава — 10;
- алтей лекарственный, корни — 10;
- чистотел большой, трава — 15;
- лапчатка прямостоячая, корневища — 10;
- спорыш, трава — 20;
- ежевика сизая, листья — 15;
- брусника обыкновенная, листья — 20;
- хвощ полевой, трава — 20;
- солодка голая, корни — 5;
- календула лекарственная, цветки — 15;
- рябина обыкновенная, плоды — 30;
- шиповник коричный, плоды толченые — 50;
- смородина черная, плоды — 25.

Сбор тщательно перемешать. Взять две столовые ложки (с верхом) смеси лекарственных растений и залить их 0,5 литра крутого кипятка. Процедить. Добавить мед, лимон по вкусу и употреблять по 150 мл 3-4 раза в день в теплом виде. Настой имеет ароматный запах и горьковатый вкус.

Рекомендуется использовать в качестве средства, способствующего детоксикации организма и выведению из него радионуклидов.

Противовоспалительный сбор

- сушеница топяная, трава — 25;
- арония горная, трава — 10;
- череда трехраздельная, трава — 20;
- шалфей лекарственный, листья — 15;
- календула лекарственная, цветки — 20;
- ромашка аптечная, цветки — 20;
- чистотел большой, трава — 10;
- береза повислая, почки — 10;
- алтей лекарственный, корни — 20;
- девясил высокий, корневища — 25;
- подорожник большой, листья — 15;
- солодка голая, корни — 5;
- яснотка белая, трава — 20;
- шиповник коричный, плоды толченые — 50;
- овес полевой, семена — 30.

Приготовление и применение идентично дезинтоксикационному сбору.

“Зробім!” радзіму чыстай!



Беларусь далучылася да міжнароднай кампаніі “Let’s Do It! — World Clean-up 2016” (“Зробім! — Глабальная прыборка 2016”). Каля 23 тысяч добраахвотнікаў з 43 населеных пунктаў краіны сабраліся, каб прыбраць ад смецця самыя “брудныя” яе куткі.

Галоўная мэта акцыі — аб’яднаць людзей для вырашэння “смеццевага” пытання, прыцягнуць іх да прыбірання несанкцыянаваных сметнікаў у лясах, зялёных зонах гарадоў, паблізу вадаёмаў, а таксама ў іншых цяжкадаступных месцах.

Незадоўга да мерапрыемства на спецыяльную карту на сайце кампаніі letsdoit.by арганізатары і валанцёры наносілі вядомыя ім “брудныя” пункты — і кожны, хто хацеў прыняць удзел у акцыі, змог выбраць найбольш цікавае для сябе “працоўнае” месца.

Адным з такіх аб’ектаў стала прыбярэжная зона Сеніцкага вадасховішча, што пад Мінскам. Тут добраўпарадкаваннем займаліся прадстаўнікі экалагічных арганізацый, Мінпрыроды і Мінжылкамгаса, вучні мясцовай музычнай школы, супрацоўнікі кампаніі “Кока-кола Беўрыджыс Беларусь” і, вядома, валанцёры — усяго каля паўсотні чалавек розных узростаў і сацыяльных статусаў, аб’яднаных жаданнем зрабіць прыроду крыху чысцейшай.

Сеніцкае вадасховішча — папулярнае месца адпачынку мінчан і мясцовых жыхароў. Але праз гэту “любоў” яно зрабілася сапраўднай сметніцай. Пластыкавыя і шкляныя бутэлькі, поліэтыленавыя пакеты, недакуркі і іншыя адходы запоўнілі прыбярэжную зону вадаёма. Некаторыя віды смецця стварылі своеасаблівую плаціну на тамтэйшай рачулцы, перашкаджаючы натуральнаму току вады.

Каб максімальна ачысціць тэрыторыю, удзельнікам акцыі даводзілася быць не толькі дворнікамі, але і “рыбакамі” — з дапамогай спадручных сродкаў яны “лавілі” ў чароце і вадзе бутэлькі, этыкеткі з-пад іх і пакеты. За дзве гадзіны працы актывісты сабралі больш за тону смецця, частка якога, дзякуючы паасобнаму збору, пойдзе на перапрацоўку.


Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

Па выніках шматлікіх прыборак упакоўка (пластыкавая і шкляная) стала безумоўным “лідарам” сярод забруджвальнікаў папулярных зон адпачынку. Арганізатары кампаніі ўпэўнены, што для вырашэння праблемы неабходна на высокім узроўні развіваць абыходжанне з гэтымі відамі адходаў. Напрыклад, уводзіць зваротна-дэпазітную сістэму, дзякуючы якой людзі змогуць вяртаць частку сумы ад кошту тавару, здаючы ўпакоўку.

За адзін дзень працы ўдзельнікі акцыі добраўпарадкавалі больш за 500 забруджаных месцаў адпачынку, дзе сабралі 560 тысяч літраў смецця. Але глабальная прыборка на гэтым не скончылася. Колькі яшчэ такіх “брудных” пунктаў “ззяюць” на карце нашай краіны. Зрабіць гэтыя куткі больш чыстымі можна ў любы час. А наступная буйная прыборка адбудзецца 1 кастрычніка.

Вераніка КОЛАСАВА


Фота Анатоля КЛЕШЧУКА

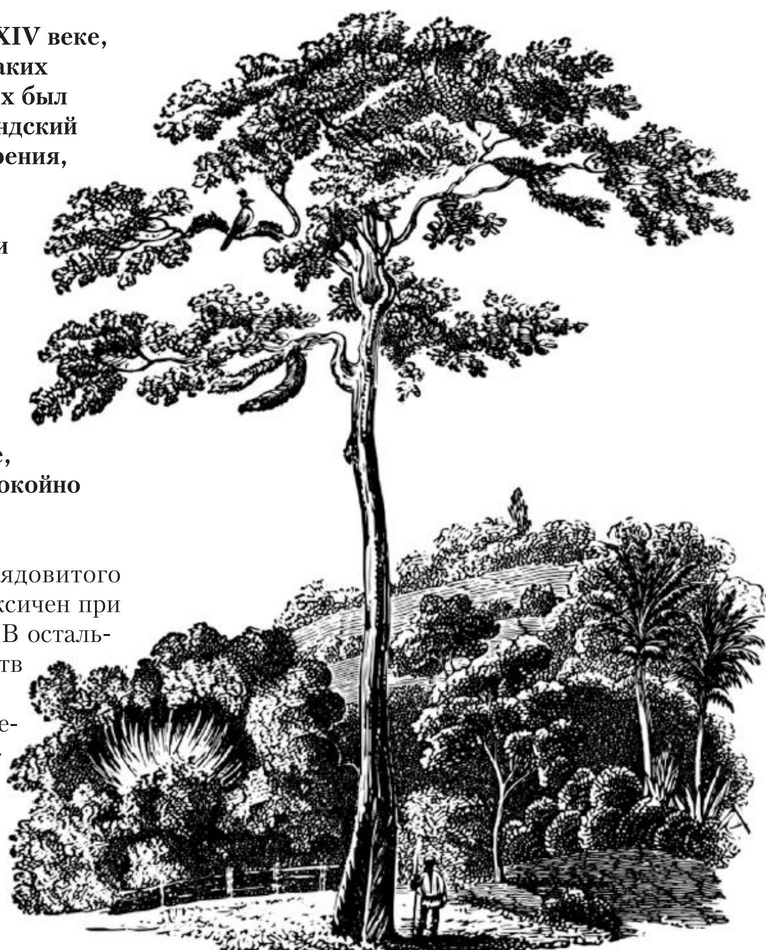
● Акцыя па валанцёрскім прыбіранні смецця “Зробім!” — беларуская частка сусветнай кампаніі “Let’s Do It! — World Clean-up 2016”, якая аб’ядноўвае 112 краін і 14 мільёнаў чалавек. Рух стартаваў у 2008 годзе ў Эстоніі, калі 50 тысяч чалавек у адзін дзень выйшлі прыбіраць смецце па ўсёй краіне. Беларусь далучылася да яго ў 2012 годзе.

● Летась у акцыі “Зробім!” па ўсёй краіне ўзялі ўдзел каля 1500 чалавек, якія правялі 60 прыборак і сабралі 112 тысяч кілаграм смецця.

● Самым актыўным населеным пунктам стаў Мінск — у ваколіцах сталіцы прайшло больш за 20 прыборак, а самай актыўнай вобласцю — Брэсцкая. Там акцыю “Зробім!” падтрымалі больш за 15 тысяч валанцёраў.

Растения-хищники: мифы и явь

Слухи о зеленых убийцах возникли в Европе еще в XIV веке, а к середине XVII-го о реальности существования таких чудовищ заговорили и ученые. Одним из опаснейших был объявлен анчар. Вот как охарактеризовал его голландский ботаник Георг Румпф: "Все, чего коснутся его испарения, гибнет, так что все животные его избегают и птицы стараются не летать над ним. Ни один человек не осмелится приблизиться к нему, разве что руки, ноги и голова будут защищены толстой тканью".
Но многие мифы о ядовитости растения рухнули, когда им занялись серьезные исследователи — Лешено де ла Тур, Карл Блюме и другие. Последний подробно описал анчар в своем научном атласе и поместил в нем рисунок дерева. Настоящего, а не вымышленного. Самое интересное, что под ним стоял живой человек, а на ветвях преспокойно сидели птицы…



Конечно, доля правды об опасности анчара ядовитого (Antiaris toxicaria) есть: млечный сок его (латекс) токсичен при попадании через царапины и надрезы кожи в кровь. В остальном же растение никакой опасности для живых существ не представляет.

Были в истории и более пугающие рассказы о зеленых злодеях — о растениях-вампирах, деревьях-людоедах и прочих созданиях, убивающих преднамеренно. Сведения такого рода шагнули даже в двадцатый век. Одну из заметок-страшилок под названием "Рыбака съел... куст" с конкретной фамилией съеденного человека и указанием места происшествия я прочитал в 1997 году и думал, что она последняя.

Ан нет! Открыв в 2008 году один из журналов о природе, к удивлению вновь столкнулся на его страницах со старыми знакомыми — ужасными злодеями из зеленого царства. До чего ж живучи заблуждения!

Мифы о кровожадных растениях возникали, конечно же, не на пустом месте. Тысячи детей Флоры содержат в соке яд, наркотические или одурманивающие вещества. У многих сильно развиты и элементы внешней защиты. В джунглях, по свидетельству известного американского натуралиста Айвена Сандерсона, такие растения “норовят заплести вам ноги, хлестнуть по глазам, ткнуть острыми иглами, порезать бритвенноострыми листьями или обжечь едкой жидкостью”. Избежать неприятных последствий сложно даже вполне осведомленному человеку.

Злонамеренного здесь ничего нет. Это защитные, а не атакующие механизмы растительности. Но серьезно пораниться, безнадежно запутаться или даже пропасть в ее режуще-колюще-сжимающих витках вполне возможно. Ученый сам едва не погиб в одной из таких ловушек.

В наш век легендам о зеленых убийцах, способных напасть из засады, верят немногие. Теперь каждый школьник знает, что растение не столь резво в своих движениях, как животное. Да и питается совсем иным. С помощью микроскопических отверстий в листьях (устьиц) оно усваивает двуокись углерода из воздуха, а с помощью корней — воду и минеральные соли из почвы. И из этих элементов при участии энергии солнца создается органическое вещество. “Зеленая фабрика” работает четко, слаженно, эффективно. А главное — не причиняя никому вреда.

Но из этого общего правила все-таки есть уникальнейшие исключения.

Охотницы... на мух

...Летом 1860 года английский ботаник Чарльз Роберт Дарвин совершал пешую прогулку по окрестностям небольшой деревушки. На заболоченной лужайке ему попались на пути заросли росянки со множеством прилипших к ее листьям мух и мошкары. Это заинтересовало натуралиста. Он извлек несколько экземпляров из почвы, принес в лабораторию, приживил и стал проводить наблюдения. Первые же результаты ошеломили: при касании наловленными насекомыми листьев многочисленные реснички на них и сами пластинки приходили в движение и старались захватить добычу. Если это получалось, листья тут же выделяли жгучий сок, растворяли ткани насекомого и впитывали полученную смесь обратно. Растения вели себя при этом на редкость сообразительно и повадками напоминали животных.

Дарвин понял, что имеет дело с незаурядным явлением. Но ловцом и пожирателем насекомых оказалась не только росянка, но и некоторые другие растения. Работа по их изучению растянулась на целых 16 лет. Зато благодаря этому мы теперь твердо знаем о таком феномене, как насекомоядные растения (их еще называют плотоядными, мясоядными, хищными, растениями-мухоедами и т.д.). Они способны питаться как обычной, так и животной пищей — комарами, мухами, бабочками, стрекозами, всевозможными личинками и жучками, мальками рыб. В крупные ловушки заморских зеленых хищников попадают иногда даже улитки, лягушки, мыши и птицы.

И “роса” приклеит

На земном шаре насчитывается более 600 видов насекомоядных растений, принадлежащих к 19 различным семействам. Некоторые есть и в Беларуси. Это росянка, жирянка, пузырчатка и альдрованда. Рассмотрим их по порядку.

Так что же за диво такое — **росянка (Drosera),** которую когда-то нарекли “гибридом травы и зверя”? Внешне болотная жительница совсем не похожа на хищника. Росточка небольшого — всего несколько сантиметров. Ее круглые листочки не более копейки, сидят на длинных черешках и формой похожи на маленькие ложечки, собраны в компактную розетку, которая как бы стелется по сфагновому ковру. В недрах его росянка прячет и свои небольшие корешки. В середине лета из центра листовой розетки поднимаются цветоносные побеги, на них распускаются мелкие нежно-белые цветки. Вот и вся конструкция. Все, как у обычного растения? И да, и нет. Листья у росянки не совсем простые. Верхняя сторона их усеяна многочисленными щетинками с капельками красноватой жидкости на концах, похожих на росу (отсюда и название — росянка). ➤



Росянка капская.



Росянка промежуточная.



Росянка королевская.



Росянка круглолистная.

Липкая слизь не испаряется даже в зной. Стоит неосторожной мошке присесть или затронуть сверкающие на солнце шарики, и она тут же пристанет к их клейкой поверхности. Щетинки, словно щупальца, начнут постепенно изгибаться в сторону жертвы, прижимая ее к листу, да и сам лист тоже начнет закручиваться с краев. Теперь за работу принимаются ферменты, выделяемые пищеварительными железками. Мягкие ткани насекомого под их воздействием растворятся, а неперевариваемые жесткие части будут после сдуты ветром. Распрямившийся лист снова готов принять новую жертву. Длится трапеза одни или несколько суток, а улов одного растения за лето может исчисляться сотнями, а то и тысячами насекомых.

Росянки — вынужденные хищники. Болото не очень балует их сытыми обедами. Особенно им недостает азота. Вот и добывают его зеленые малышки (в Беларуси их несколько видов) таким странным способом, охотясь на богатых белками насекомых.

Листья-захватчики

Другой зеленый “зверолов” на наших болотах — **жирянка обыкновенная (Pinguicula vulgaris).** Продолговатые мясистые листья-лодочки ее лоснятся на солнце, словно намазанные жиром, отсюда и такое название. Поверхность их при взгляде через увеличительное стекло утыкана мелкими головчатыми железками, похожими на грибочки. На каждом квадратном сантиметре их до 25 тысяч. Одни на ножках, другие — сидячие. Первые выделяют липкую сахаристую жидкость, предназначенную для ловли насекомых. Вторые производят расщепляющие белок ферменты. Привлеченная цветом и запахом любопытная мошкара сама лезет в липкую ловушку. Вот тогда края листа загибаются и он постепенно скручивается в трубку. Превращается в своеобразный желудок, где пойманное насекомое будет переработано и усвоено, как и в настоящем.

Жирянка обыкновенная встречается единичными экземплярами в Минской, Брестской и Гродненской областях и занесена в Красную книгу Беларуси.

Рыбаки, да без невода

Росянка и жирянка — наземные болотные хищники, а вот два других наших плотоядных растения — пузырчатка и альдрованда — ведут охоту в стоячих водах. Корней у водных пиратов нет, лишь стебель да листья. У **пузырчатки (Utricularia vulgaris)** они многократно рассечены до нитевидных долей. Густо окруженный ими стебель похож на пушистый хвост лисицы. Многие листовые дольки превращены в пузырьки, давшие название и растению. Размером они от просяного зернышка до небольшой горошины. Это не поплавки, как думали раньше, а искусные ловушки для резвящейся в воде живности.

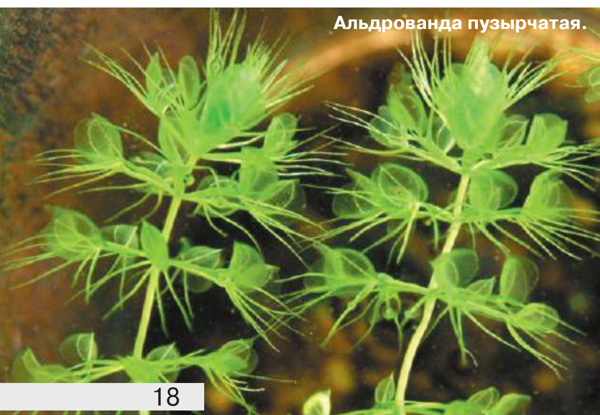
Стенки пузырька непроницаемы для воды, а вход в него надежно заперт упругим клапаном. Он открывается только внутрь и приводится в действие чувствительными волосками, разветвленными на концах. Они реагируют на малейшее прикосновение проплывающего мимо рачка или только что вышедшего из икринки рыбьего малька. Достаточно им задеть хотя бы один волосок “антенны”, как мощный ток воды вталкивает туда неосторожную малявку, и дверца за ней мгновенно закрывается. А через 15-20 минут пузырек готов принять новую жертву. Предыдущая переваривается с помощью ферментов, а возможно и бактерий.

Примерно по такому же принципу действуют и ловушки другого обитателя наших болотных вод — **альдрованды (Aldrovanda vesiculosa)**. В Беларуси данное растение считается редким реликтовым видом, включенным в Красную книгу. Обычная добыча водных хищников — дафнии, мелкие рачки, личинки комаров и других насекомых, инфузории и т.д. Причина “озверения” пузырчатки и альдрованды та же, что и наземных растений-хищников — нехватка азота. Вот и заботятся плавучие странники о дополнительном пищевом пайке. Роль их в жизни природы еще мало изучена. Считается, что они являются санитарами водоемов, так как очищают воду от болезнетворных организмов и обогащают кислородом. Самих же хищников охотно поедают утки.

Весну эти хитроумные растения ожидают на дне водоема, лежа на иле в виде компактных комочков, которые представляют собой зимующие почки. С наступлением теплых дней из них развиваются новые организмы.

Леонид ЕМЕЛЬЯНОВ,
доктор биологических наук


Пузырчатка.


Альдрованда пузырчатая.


Жирянка обыкновенная.

Капітан-крумкач Філіп Іваноў.

СПОРТ са звярыным выскалам

Акулы, крумкачы, зубры, чмялі, жураўлі і нават канарэйкі... Звяры не толькі становяцца зоркамі мультфільмаў і іншых мастацкіх твораў, але і натхняюць спартыўных функцыянераў і заўзятараў сваімі якасцямі, асаблівасцямі. Так і нараджаюцца назвы спартыўных каманд. Часам — са звярыным акцэнтам.



Беларусь: ад зуброў да крумкачоў

Калі скласці спіс спартыўных клубаў, якія назвалі ў гонар моцных драпежнікаў альбо грацыёзных, хуткіх птушак, назбіраецца сапраўдны заапарк. І Беларусь у гэтым сэнсе знаходзіцца недалёка ад іншых краін.

Апошні і, напэўна, самы выразны прыклад — футбольны клуб “Крумкачы”, які за некалькі гадоў з аматарскага калектыву ператварыўся ў прафесійную, баяздольную каманду, гісторыя якой вартая для сапраўднай экранізацыі. Але сёння мы не пра кіно, а пра мянушкі і назвы. Дык вось, аказваецца, што хлопцы ў пошуках арыгінальнага імя проста адкрылі беларускамоўны слоўнік і натрапілі на каларытнае слова крумкач, “вялікую чорную птушку сямейства крумкачовых, якая жывіцца пераважна падлай...”. Так і спыніліся на гэтым варыянце. У клуба з’явілася сімпатычная эмблема, колер для формы выбралі чорны і нават прыдумалі слоган: “Ляцець высока, глядзець — далёка!”. Пакуль на “крумкачоў” усё працуе. Каманда ў дэбютным для сябе сезоне ў Вышэйшай лізе набірае балы.

Фота БЕЛТА



Гульцоў хакейнага клуба "Дынама" балельшчыкі называюць зубрамі. І ўсё, безумоўна, небеспадстаўна. Выява ўладара беларускіх пушчаў ужо даўно красуецца на гульнявых світарах хакеістаў і эмблеме каманды. Што цікава, у сціплым хакейным "Брэсце", камандзе, якая ніколі зорак з нябёсаў не лавіла, з зубрам-сімвалам вызначыліся яшчэ напачатку 2000-х, задоўга да з'яўлення мінскага "Дынама" ў Кантынентальнай хакейнай лізе. Абгрунтаванне напрошвалася само сабой. "Брэст знаходзіцца паблізу Белавежскай пушчы, дзе заўжды пражывалі зубры. Таму лагічна, што менавіта гэты звер адлюстраваны на нашай эмблеме", — выказаўся калісьці наконт лагатыпа адзін з кіраўнікоў каманды. Дарэчы, хакеем зубрыная тэма ў нашым спорце не заканчваецца. Сёлета сваё 25-годдзе адзначаць "Мінскія зубры", каманда па амерыканскім футболе. Сёння хлопцы актыўна трэніруюцца і рыхтуюцца чарговы раз паўдзельнічаць у чэмпіянаце Украіны, дзе згуляюць, у тым ліку, з кіеўскімі "Бульдогамі" і львоўскімі "Львамі". Ёсць, між іншым, ільвы і ў нас — на эмблеме хакейнага клуба "Магілёў". Але карысці ад гэтага грознага звера ў горадзе над Дняпром няшмат. У выніку сёлетняга чэмпіянату краіны, які завяршыўся вікторыяй мінскага "Юнацтва", магіляўчане апынуліся толькі на 10-м радку.

Звярыную тэму ў айчынным хакеі працягвае салігорскі "Шахцёр". На грудзях хакеістаў адлюстраваны грозны крот у гарняцкай касцы, які перакусвае напалам клюшку. У Віцебску пайшлі далей і змясцілі на лагатыпе аднайменнай лядовай дружыны буйнога мядзведзя. Балельшчыкі каманду так і называюць — "віцебскія мядзведзі".

У жаночым беларускім гандболе сітуацыя даволі цікавая. З эмблемы БНТУ-БелАЗа, флагмана чэмпіянату, рыкае чорная пантэра, а на лагатыпе каманды "Віцебск-Ганна" намалявана... курачка, што трымае гандбольны мячык. Сэнс шукайце ў назве каманды. Яе спонсар — віцебская бройлерная птушкафабрыка.


"БНТУ-БелАЗ"

"Чорныя каты" і нават "цюлені"


"Шахцёр" (Салігорск)

Але найбольш звяроў на лагатыпах і ў назвах спартыўных каманд у ЗША і ў Заходняй Еўропе. Вось дзе сапраўднае звярынае раздолле! Пачнем з Амерыкі. Нацыянальная хакейная ліга літаральна стракоча арыгінальнымі імёнамі. Тут табе і пінгвіны з Пітсбурга, і мядзведзі з Бостана, і каёты з Арызоны, і драпежнікі з Нэшвіла, і акулы з Сан-Хасэ... Што цікава, назву камандзе з Сан-Хасэ



“Сан-Хасэ Шаркс”

выбіралі самі балельшчыкі. І ў выніку свой выбар абгрунтавалі тым, што ў водах Ціхага акіяна, на якім знаходзіцца горад, пражывае 7 відаў акул. Той, хто сачыў за кар’ерай славутага беларускага хакеіста Руслана Салея, ведае пра магутных качак з Анахайма і пантэр з Фларыды. У Амерыканскай хакейнай лізе, другой прафесійнай у Паўночнай Амерыцы, гуляюць ласі з Манітобы, лядовыя дзікі з Рокфарда... У Нацыянальнай баскетбольнай лізе ёсць быкі з Чыкага, шэршні з Шарлоты, ваўкі з Мінесоты. Часам цікавая не толькі назва, але і мастацкае рашэнне некаторых праектаў. Гэта проста трэба бачыць. Вось, напрыклад, альтэрнатыўны лагатып каманды “Сірак’юс Салці Догс” (злыя сабакі з Сірак’юса). У яго на галаве мы бачым сабаку, падобнага да далмацінца. На ім — бандана, у вусе — завушніца, у вачах — суровы позірк. Праўда, гэтай суровасці хапіла толькі на адзін год. У 2004-м клуб развaліўся. У Сан-Францыска пайшлі далей і назвалі каманду “Сан-Францыска Сэлс”, — цюлені з Сан-Францыска. Арыгільнасці межаў няма.



“Ліверпуль”

Але ў матухне Еўропе таксама не лыкам шытыя. У “Ліверпуля” на эмблеме мастак адлюстраваў сімвал горада, міфічную істоту — чырвоную птушку Лівер. А балельшчыкаў і футбалістаў нямецкага “Кёльна” празвалі казламі... Як сцвярджае паданне, кіраўніку каманды ў свой час падарылі козліка. Ён усім так спадабаўся, што стаў сімвалам клуба. Такіх казлоўсімвалаў у кёльнцаў было некалькі пакаленняў. І пакуль футбалісты вырашаюць, хто найлепшы з іх на футбольным полі, чарговы рагаты мірна гуляе за варотамі і скубе траўку.

Англійскі футбол — скарб для даследчыкаў спартыўнага заапарка. За жоўта-чорны колеры гульнявой формы “Уотфард”, каманду, прэзідэнтам якой быў сам сэр Элтан Джон, называюць шэршнямі, “Вест Бромвіч Альбіён” — драздамі (бо выява гэтай птушкі на эмблеме). Праз каляровае падабенства з птушкай “Норвіч Сіці” празвалі канарэйкамі. “Лестэр Сіці” — лісамі, “Нюкасл Юнайтэд” — сарокамі, “Хал Сіці” — тыграмі. “Брайтан энд Хоўв Альбіён” называюць чайкамі, “Дэрбі Каунці” — баранамі. А вось “Сандэрленд” клічуць чорнымі катамі, хаця ніякіх коцікаў на лагатыпе няма. Сэнс вось у чым. Падобная мянушка, якой гатовы пазбягаць многія, далучылася да калектыву таму, што непадалёк ад горада знаходзілася артылерыйская батарэя з такой назвай. А канчаткова назва прыжылася ў 1937 годзе, калі хлопчык на фінальны матч Кубка Англіі паміж “Сандэрлендам” і “Прэстанам” пранёс у кішэні чорнае кацяня. Для ўдачы. І клуб перамог: упершыню заваяваў пачэсны трафей! Гэта быў знак. Мянушка засталася. У “Сандэрлендзе” так палюбілі чорных катоў, што на працягу 1960-х на іх стадыёне жыў сапраўдны чорны кот, якога ўтрымлівала каманда. Ёсць у Англіі і каманды, якія атрымалі мянушкі ў гонар сабак. Чаму б і не? Так, клуб “Хадэрсфілд Таўн” называюць “тэр’ерамі”, “Барнслі” — “дварнякамі”.



“Хал Сіці”

У Іспаніі, напрыклад, на эмблеме “Валенсіі” адлюстраваны невялічкі кажан, на лагатыпе італьянскага “Бары” — сапраўдны певень. Ну а славуты бразільскі “Васку да Гама” нехта наогул называе траской. Што зробіш, і такое бывае. У галандскай каманды “Брэнда” ёсць вельмі вытанчаная мянушка “жамчужына поўдня”. А ёсць і не вельмі — De Ratten (пацукі).

Ну а афрыканскіх балельшчыкаў можна, напэўна, назваць самымі паэтычнымі. Вы толькі паслухайце. Хіба толькі паэт мог назваць сваю каманду “самотнымі зоркамі”. Гэта, калі што, пра каманду Ліберыі. А як вам “арлы Карфагена”? Гэта ўжо пра Туніс. Нацыянальную зборную Каморскіх астравоў балельшчыкі ласкава называюць цэлакантамі (рыбінамі, якія навукоўцы лічаць жывымі выкапнямі). Гульцы зборнай Беніна — “вавёркі”, Нігерыі — “суперарлы”, а Бурундзі — “ластаўкі”.

Як бачым, балельшчыцкі розум на выдумку багаты ў кожнай краіне. Узровень арыгінальнасці часам проста зашкальвае. Аднак галоўнае ў тым, каб спорт ад гэтых рашэнняў рабіўся больш відовішчным і цікавым, а не наадварот. Мянушкам усё ж такі трэба адпавядаць. Бачыць на арэнах слабых ільвоў, тыграў ці пантэр, пагадзіцеся, неяк няправільна.

Якаў ЖУРБІН

Казёл — сімвал футбольнай каманды “Кёльн”



Зарождаясь в ледяной весенней земле, эти “моржи”, закаленные и холодостойкие, будут нести эстафету по апрелю и маю, чтобы передать ее беленьким дождевикам, бархатным подосиновикам, дружным ранним маслятам...

Грибные подснежники

Открыт сезон “тихой охоты”

С каждым днем все сильней пригревает солнце. Земля выглядывает из-под снега, вот-вот оживет от теплых лучей, оденется зеленью трав. Но не торопится она, ведь апрель обманчив, по десять раз на дню может меняться погода: то солнце, то дождь, то снег мокрый нагрянет, а то и мороз ударит.

И лишь обычно к середине месяца открывается грибной сезон. Приподнимая прошлогоднюю листву, пробиваются к свету уникальные создания природы, в ямках-складках-морщинках, словно папахи из каракуля, нахлобученные на старичков. Непосвященный их и не заметит, а увидев впервые, удивится: “Что за чудо-причуда грибного царства, прямо карикатура на гриб!” Это же знаменитые весенние грибы!

Первыми показываются строчки. Эти образования мало похожи на привычный гриб. Ножки их мелкозернистые, беловатые, а шапки бесформенные, широкие, кучеряво-складчатые, с крупными извилинами. В лабиринтах-ямках и каморках находит приют всевозможная живность: мелкие улитки, слизни, насекомые.

У строчка обыкновенного шляпка напоминает крупную сушеную грушу, посаженную на белый, желтоватый или красноватый цилиндр в бородавках-складках.

По-своему прекрасен строчок большой, или гигантский, — действительно гигант грибного царства! Каштановую шевелюру удерживает такая же массивная, но очень хрупкая беловатая ножка. Состоит из полостей, перегородок, всевозможных выступов-наростов. У гиганта-строчка есть братец-близнец, получивший название из-за угловатой шляпки, сложенной домиком с несколькими вершинами, будто смятый клочок бархата, наброшенного на белую короткую ножку неправильной формы. Это строчок островерхий, или заостренный. Плодовые тела этих грибов внешне очень похожи, отличаясь лишь анатомическими признаками, строением и размерами спор. Да и живут они в разных условиях.

Строчок большой, или гигантский.



Строчок островерхий, или заостренный.



Кто на кого похож?

Чуть позже, как только в рощах снег растает, а на осинах появятся сережки, вылезают и близкие родичи строчков — сморчки. Наиболее распространен сморчок обыкновенный, или настоящий, или съедобный. Некоторые авторы выделяют как разновидность сморчок круглый. Эти образования также мало похожи на обычные грибы. Шляпки их с впадинами-ячейками напоминают смятые пчелиные соты.

Родной братец сморчка съедобного — сморчок конический, назван так из-за остроконечной шляпки. Отличается он более мелкими размерами, формой и окраской головного убора — от шоколадной до землистой и даже серой, черной, оливковой, зеленой. Поверхность его украшена вытянутыми сверху вниз ромбиками с почти черными перегородками. Ножка белая или светло-коричневая и даже бежевая, с мучнистым налетом, изборождена вертикальными вмятинами.

Еще реже попадается сморчок высокий, с более крупными плодовыми телами.

Проклюнутся сквозь опад скрученные листочки первоцвета весеннего — приходит пора и сморчковой шапочке выйти из темницы. Она вообще на собратьев не похожа: сморчок да не тот, щеголеватый. Изящная, бурая, изредка с желтизной, шляпка кажется по сравнению с высоким цилиндром маленькой, словно игрушечное ведерко, опрокинутое вверх дном. У молодежи войлочная ножка внутри ватообразная, позже — полая, в крупных бурово-желтых ячейках-ромбиках. Некоторые грибки от старости теряют свои шляпки.

По-английски этот гриб называют “сморчок-наперсток”, по-датски — “сморчок-колокольчик”.



Сморчок конический.

Цифры и факты

● В больших количествах сморчки встречаются на 3-й, иногда 4-й год после лесных пожаров. На старых кострищах они могут расти каждый год, хотя и не так обильно.

● Считается, хотя это и не доказано научно, что сморчки, способные расти практически в любых местах, отдают предпочтение определенным породам деревьев (особенно ясеню) и могут образовывать с ними микоризу.

● Сморчки не любят расти на одном и том же месте. Загадка, как грибница этих путешественников переползает на другое место, а то и вовсе исчезает, ставит в недоумение не только заядлых грибников, но и ботаников, до сих пор не способных ее разрешить.

● Масса строчка гигантского, обладающего в 3 раза большей шляпой, чем у его обыкновенного собрата — диаметром до 30 см, может достигать 300-400 г и более.

● Народная примета гласит: если много сморчков, строчков — жди хороший урожай и других грибов.

Грибная неразбериха

До последнего времени в литературе царила путаница: часто сморчки назывались строчками и наоборот, а многие грибники вообще все грибы-подснежники называли сморчками и относили их к семейству гельвелловых, или лопастниковых. В настоящее время в него включены лишь строчки, а сморчки и сморчковую шапочку микологи выделяют в семейство сморчковых. Однако и те, и другие, и третьи относят к крупнейшему классу сумчатых грибов, или аскомицетов (Ascomycetes), насчитывающему более 30 тыс. видов из 20 семейств (30% всех известных видов грибов, в Беларуси — почти 500). Споры этих грибов как бы лежат в овальных сумках-цилиндрах по 8 штук в каждой. Отсюда и название.

То ли ножка, то ли шляпка...

Они такие разные, эти грибные первенцы! Природа наградила их ячейками и причудливыми складками с одной целью — чтобы увеличить их поверхность. И все ямки-углубления выстланы специализированными клетками, в которых образуются споры. При созревании они разносятся по округе ветром, давая начало новым грибным организмам.

Хоть и есть у весенних грибов ножки-цилиндры, шляпки — округлые или конические, но первые, порой толстые и короткие, спрятаны под бесформенной шапкой. Да и срастается она у сморчковой шапочки с ножкой верхушкой, а у сморчков — краями, составляя единое плодовое тело гриба.

Различаются “подснежники” не только размерами плодовых тел, формами ножек, но и морщинистыми шляпками (отсюда и название — сморчки). У строчков поверхность шапочек не ячеистая, а волнисто-извилистая, мозговая. Внутри шляпки-ножки — перегородки, извилины, в отличие от полых сморчков.

Чудо-грибы щеголяют шляпками разных оттенков коричневого цвета. Для их окраски природа использовала оливковые и бурые тона, порой с серовато-белым, охряным или желтоватым окрасом.


Сморчок обыкновенный.

Кому рощи да дубравы, сосняки — другим

Появляются грибы-подснежники практически повсеместно, чаще поодиночке, иногда группами, местами обильно, особенно после теплых дождей. Их можно найти во всем умеренном поясе Северного полушария, встречаются они и в Австралии. Но если сморчок обыкновенный живет чаще всего в центральных и юго-западных районах европейской части, то конический растет по всей лесной зоне, даже в тундре и горах Средней Азии. Сморчковая шапочка обитает, в основном, в северных лесах.

Настоящий сморчок попадается всюду, где есть ольха, осина, тополь, предпочитая опушки, полянки, вырубки. Встречается на лугах, в садах, канавах, на склонах речушек-ручьев, около штабелей бревен. Его собрат колпачок — житель зарослей кустов, сосняков, осинников. Иногда растет на вырубках, гарях, свалках, вдоль дорог, в парках, по склонам канав-оврагов.

Сморчковая шапочка обитает в светлых лиственных и смешанных лесах с осиной и липой, хотя и под березами, дубами растет, в низинах и на опушках-полянках.

Строчок обыкновенный селится, в основном, в сосняках, любит вырубки, гари, обочины дорог. Большой его братец, любитель влажных мест, встречается реже. Островерхий строчок попадается чаще всего в старовозрастных дубравах.

Все ярче светит солнышко, выше поднимается трава, суетятся и поют на разные голоса пернатые... Не поленитесь в эту весеннюю пору, сходите в лес, соприкоснитесь с таинственными, будто не от мира сего, запоминающимися грибными формами.

Татьяна МОИСЕЕВА,
биолог, научный сотрудник
Института леса НАН Беларуси

Любимые места “подснежников”

Не стоит углубляться в чащу леса, вернее идти по просекам, осматривая засохшую траву и не пропуская старые деревья. Сморчки-строчки следует искать по склонам оврагов, где узловатые корни выглядывают из песка, на кострищах. Вывороченный с корнями пень старой березы, кучи хвороста, яма под рябиной или заросли ивняка — их любимые местечки.

На открытых местах у грибов “загар” сильнее, и часто издали старые сосновые шишки даже опытный грибник может принять за россыпь молодых сморчков. Маскируясь в прошлогодней сухой траве, грибы эти в рощах обычно более светлые.



На солнечных местах, в хвойных или смешанных с сосной лесах, вокруг трухлявых пней можно заметить коричневую тарелочку с извилистыми краями, в морщинках, бугорках, выемках. Этот странный, довольно крупный гриб (от 2 до 15 см в диаметре) — **дисцина щитовидная** — вполне съедобен. В отличие от строчка не содержит токсинов и не нуждается в отваривании.

В начале апреля в сырых лиственных и смешанных лесах на опавших веточках, погруженных в талую воду, появляется удивительно красивый аленький грибочек — **саркосифа австрийская, или ярко-красная.** “Плавающие блюдца” диаметром до 3-5 см невероятной формы и окраски трудно принять за привычный шляпочный гриб. По-английски их называют “алая чаша эльфов”. Обитает этот вид на всех континентах, но попадается нечасто, одиночно или группками. Гастрономической ценности не имеет: из-за слишком упругой мякоти он невкусен.



Иногда в лесу можно встретить темно-коричневый, почти черный гриб-невидимку — **урнулу бокальчатую.** В младенчестве он напоминает осиное гнездышко, к старости похож на глубокую чащу или урну. В Северной Америке за цвет и форму его прозвали “урной дьявола” или “черным кубком”. Мякоть урнулы бурая, плотная, ломкая, воскоподобная, без особого вкуса и запаха.





Еще один неприметный, редко встречающийся весенний гриб — **думонтиния шишковатая.** Растет одиночно или небольшими группами. Сосед-сожитель ветрениц лютиковидной и дубравной, прорастает на их корнях.

В хвойных и смешанных лесах иногда попадается и **калосцифа блестящая.** Высота малютки всего 1-3 см, диаметр блюдцевидной шляпки — 1-4 см. Мякоть кожистая, желтоватая, очень ломкая, без особого запаха и вкуса.



ЮНЫ НАТУРАЛІСТ

РОДНАЯ ПРЫРОДА

№4(16)

Спецвыпуск "Роднай прыроды" для эколагаў-пачаткоўцаў і малых прыродазнаек

"Вогненнае" дзіва з Гімалаяў

Прострел приветствует весну!

Почему птицы летают?



На постере – Усач Келера

Арніталагічныя цуды сталіцы

Птушкі жывуць побач з чалавекам, але ці многія з нас добра знаёмы з крылатымі жыхарамі горада? Падчас лекцыі ў Водна-балотным цэнтры грамадскай арганізацыі "Ахова птушак Бацькаўшчыны" Руслан ШАЙКІН распавёў пра незвычайных прадстаўнікоў птушынага свету беларускай сталіцы, якіх можна назіраць штодня.

Малы, які завісае над галінай елкі, як калібры

Аказваецца, у Мінску жыве самая маленькая птушка Еўропы — жоўтагаловы каралёк. Для беларускай сталіцы від лічыцца звычайным. Пазнаюць каралька па жоўтай палосачцы на галаве. Зазвычай каралькі трымаюцца ў верхавінах дрэў, зрэдчас спускаюцца ў ніжні ярус лесу. Руслан вызначыў час, калі гэтых птушак можна ўбачыць ледзь не пад нагамі. У пачатку вясны, як толькі з'яўляюцца першыя праталіны, птушкі спускаюцца ўніз у пошуках спажывы. Каралькі вымушаны ўвесь час шукаць сабе розных насякомых, бо ў іх паскораны абмен рэчываў, яны з'ядаюць корму нашмат больш сваёй вагі (усяго 5 грамаў!).



Фота Дзяніса ІЎКОВІЧА

Даволі часта свіст каралькоў блытаюць са свістам сініц, таму што асобныя гукі ў птушак вельмі падобныя. Да таго ж яны любяць трымацца ў чародках з іншымі птушкамі. "У адрозненне ад іншых птушыных, якія голасам пазначаюць сваю тэрыторыю, каралёк спявае ад душы, настрою", — кажа Руслан. Голас у птушкі ціхенькі, але чутны здалёк.

Век каралька кароткі — у сярэднім ён жыве не больш за два гады.



Фота Валерыя КАВАЛЁНКА

Хто бегае ў Афрыку на зімоўку?

Драч выглядае сапраўдным няўклюдам. Падскокваючы ў палёце прыкладна на метр над зямлёй, ён нязграбна лятае, нібыта параненны. Нямногім шанцуе ўбачыць драча ў палёце, таму раней быў папулярны жарт: ён, маўляў, сыходзіць на зімоўку ў Афрыку пехатою. Па паводзінах вельмі нагадвае курапатку, але як ні дзіўна, з'яўляецца сваяком журавападобных. Прафесійны бягун прапісаўся ў двух сталічных парках: Лошыцкім і Уга Чавеса.

"Такое адчуванне, што яму падабаюцца гульні, звязаныя з бегам", — заўважае Руслан.

Пачуць крэхт драча ("crex crex" па-лацінску) можна ў маі, падчас гнездавання. Крылаты крахтун палка абараняе ўласную тэрыторыю, але яго лёгка выманіць, уключыўшы запіс голасу драча. Пачуўшы саперніка, птушка адразу кінецца шукаць нягодніка.

Зараз папуляцыі драча у Еўропе скарачаюцца, бо від прывязаны да лугавых экасістэм, якіх з гадамі становіцца ўсё менш. Беларускія ўмовы цалкам задавальняюць драча, таму за гэтым бегуном назіраюць нават у вялікім горадзе.

Птушка-кузурка

Каго з птушыных лёгка пераблытаць з насякомым? Адказ відавочны: цвыркуноў. Адзін з якіх — салаўіны цвыркун — калісьці быў занесены ў Чырвоную кнігу. Родзічаў чарацянкі сапраўды лёгка прыняць за салаўя, хаця яны значна меншыя па памерах і паводзяць сябе інакш. Голас рачнога цвыркуна нагадвае "дзе-дзе-дзе" і амаль не адрозніваецца ад голасу зялёнага коніка.





Схаваны ў трыснягу

Малы бугай гняздуецца ў кустоўі на вадаёмах са стаячай вадой. Паназіраць за жыццём рэдкай птушкі, занесенай у Чырвоную кнігу, можна ў заказніку "Лебядзіны". Але адшукаць малога бугая няпроста: ён добра засвоіў майстэрства маскіроўкі. Пужлівая маленькая чапля хаваецца ад ворагаў, імітуючы трыснёг: для гэтага падымае дзюбку ўверх — і ад раслін яго ўжо не адрозніць.



Фота Мікалая ГУЛІНСКАГА

Пеўчы сваяк дзятла

Сваё імя круцігалоўка атрымала за здольнасць моцна паварочваць галаву назад. Падобную да вераб'я птушку сямейства дзятлавых часцей не бачаць, а менавіта чуюць. Круцігалоўка часта і гучна падае свой голас, не падобны да звычайнага дзятлавага дробу.

У гэтай птушкі два пальцы размяшчаюцца спераду, а два ззаду (прылады для поўзання па дрэвах). Яна не будуе дуплаў, бо мае слабую дзюбку. Круцігалоўцы даводзіцца засяляцца ў старыя дуплы дзятлаў, часам выганяе дробных птушак — вераб'ёў, сініц, але ў некаторых выпадках і яе "просяць" вызваліць жытло. З задавальненнем харчуецца мурашамі і мурашынымі кукалкамі, насякомымі і бесхрыбетнымі жывёламі.

Круцігалоўка атрымала прапіску ў Лошыцкім парку.



Прафесійны ткач

Калі б праводзіўся конкурс на самае эфектнае гняздо, яго б выйграў рэмез звычайны. Для будоўлі птушка выкарыстоўвае раслінны пух, часам робіць не адно, а нават два гняздзечкі. Рэмеза блытаюць з грычуном малым ды сініцамі, а раней навукоўцы адносілі рэмеза да сямейства сініц. Пазнаюць па адметнай чорнай масцы на шэрай галаве. У Мінску рэмез — рэдкі госць, але яго заўважалі ў Драздах і заказніку "Лебядзіны". Назіраць за птушкай лепш за ўсё ў маі, калі яна занята будаўніцтвам і падае голас. Самі ж гнёзды лепей шукаць увосень — для жытла рэмез выбірае найчасцей вербы, таполі.



Самы чырвоны

Чаромашнік звычайны славіцца сваім чыстым голасам: на рускай мове яго песня перадаецца як "Витю видел?". Пры гэтым птушка не прымае ўдзел у птушыным хоры, а спявае сама сабе, падалей ад суродзічаў. Падобны да вераб'я чаромашнік адметны ярка-чырвонай галавой і грудкай. Спецыялісты сцвярджаюць, што менавіта чаромашнік з'яўляецца носьбітам самага чыстага чырвонага колеру, які сустракаецца ў прыродзе.

Фота Мікалая ГУЛІНСКАГА

У каго гняздо з лускі рыбы?

Чырванакніжнік зімародак — бадай, адна з самых эфектных птушак, якія сустракаюцца ў сталіцы. Яго яркая блакітная спінка блішчыць і пераліваецца на сонцы. Прыгажун любіць бавіць час каля вады, таму не здзіўляйцеся, калі заўважыце зімародка на Свіслачы альбо Лошы: ён аддае перавагу дробным рачулкам. Акрамя таго, зімародак зарэкамендаваў сябе выдатным рыбаком. Птушка гняздуецца ў норах, куды зацягвае рэшткі рыб. У яго гняздзе збіраецца даволі шмат рыбінай лускі.



Кацярына РАДЗЮК

Чырвоная панда і кампанія

Хто ў Гімалаях жыве?

Чырвоная панда

Індыйскі штат Сікім (у перакладзе — "Даліна рысу") раскінуўся ў маляўнічым месцы: плантацыі чаю і рысу, квітнеючыя рададэндраны і бамбукавыя зараснікі ў перадгор'ях Гімалаяў... Не дзіва, што штат афіцыйна абвешчаны экарэгіёнам краіны. Увесну я пабывала ў сталіцы Сікіма, горадзе Гангток, дзе ўбачыла мясцовую "жывую легенду" — чырвоную панду.

Дзень выдаўся дажджліва-сонным, таму многія жыхары заапарка папросту вырашылі добра адпачыць. Гімалайскі мядзведзь, напрыклад, так і не выйшаў са свайго загону... Але ўдача ўсё ж такі ўсміхнулася мне ў той дзень!

Вогненнае "мі-мі-мі"

Сімвал Сікіма ярка-рудая малая панда не падобна да сваёй сваячкі гіганцкай панды. Кітайцы ўвогуле клічуць "кошку-янота" "вогненнай лісой". Міралюбівы звярок вядзе начны лад жыцця, а ўдзень зварочваецца калабком і спіць. Мне пашанцавала застаць панду, калі яна ўкладвалася перад сном. Акуратна і не спяшаючыся, нібыта выконваючы важную працу, яна мыла лапкі. Пасля працэдуры панда дзелавіта развярнулася і, плюхнуўшыся, укрылася пушыстым хвастом, так і не паказаўшы нам свой тварык. Мы з сябрамі пачалі клікаць яе, імітуючы галасы розных жывёл. Аднаго позірку вогненнай кошкі было дастаткова, каб зразумець, што турбаваць "мішку" не трэба: "ціхая гадзіна".

У дзікай прыродзе налічваецца ад 3 да 5 тысяч малых пандаў. На жаль, адзін з самых мілых звяркоў планеты лічыцца выміраючым відам, ён занесены ў Міжнародную Чырвоную кнігу. У гантоцкім заапарку дзейнічае цэнтр па развядзенні чырвонай панды. Мядзведзь добра прыжываецца ў няволі, таму не дзіва, што ў некаторых рэгіёнах Індыі і Непала яго раней трымалі ў якасці свойскай жывёлы.

Чырвоная панда жыве ў Непале, паўднёвым і заходнім рэгіёнах Тыбета і Кітая, індыйскіх штатах Асам і Сікім, у паўночнай частцы Бірмы. Звярок зазвычай селіцца на вышыні ад 2200 да 4800 метраў над узроўнем мора ў лясах з густымі зараснікамі бамбука.

"Рохкаючы" бык

На першы погляд, як, альбо тыбецкі бык, падаецца вельмі спакойнай жывёлай: стаіць сабе мірна, скубе траву, а зрэдчас падае гучны грудны голас. Аднак у старажытных тыбецкіх летапісах дзікія які згадваліся як "найвялікшае зло для чалавека". Па праўдзе кажучы, дзікія які вельмі агрэсіўныя. Свабодалюбства не дазваляе ім мірна ўжывацца на адной тэрыторыі з людзьмі, і з гэтай прычыны дзікія прадстаўнікі віду пакрысе выміраюць. Адшукаць "дзікуноў" сёння магчыма хіба што ў высакагорных раёнах Тыбета.

Прыручаныя які — поўная супрацьлегласць дзікім сародзічам: яны мірныя, спакойныя, рахманыя і ў адрозненне ад "дзікуноў" падаюць голас — "рохкаюць". Тыбетцы называюць іх "дронгамі". Прыручаныя быкі даюць сялянам шмат шэрсці, малака і мяса.



Тыбецкі як

Як, насамрэч, вельмі прыгожы бык: доўгая поўсць цягнецца па зямлі, галаву вянчаюць вялікія рогі. Любуючыся тыбецкім быком, я мімаволі згадала беларускага зубра: прынамсі, падобны горб на холцы. Але быкі адносяцца да розных сямействаў: зубр — да "бізонаў", а як — да "сапраўдных быкоў".

Вялікія кошкі: дымчатая і снежная

На жаль, дымчаты леапард толькі на імгненне паказаўся са свайго доміка: пазяхнуўшы ва ўсю пашчу, ён вырашыў працягнуць адпачынак. Гэты "коцік" мае падоўжаныя клыкі, за што і атрымаў мянушку "шаблязубы". Яго скура вельмі эфектная: вялізныя чорныя кругі-пляміны на жоўтым фоне. Дымчатага леапарда прызнаюць найлепшым дрэвалазам сярод кашэчых. Ён сустракаецца ў трапічных і субтрапічных лясах ад паўночнага Кітая да Малакі і ад усходніх Гімалаяў да В'етнама. Колькасць віду скарачаецца з прычыны вырубкі лясоў: у 2008 годзе дасягала 10 тысяч асобін.

...А вось снежнаму леапарду не спалося: ён мітусліва хадзіў па загоне, не звяртаючы на нас увагі. Адчувалася, што вялікаму драпежніку няўтульна ў такіх умовах: на яго твары выразна чытаўся сум нявольніка.

Дзякуючы пушыстаму бураваташэраму меху ірбіс нагадвае вялікую мяккую цацку. Аднак менавіта праз яго вялікіх кошак актыўна знішчаюць браканьеры. Сёння ў свеце налічваецца ад 3,5 да 7,5 тысячы асобін снежных леапардаў.


Снежны леапард

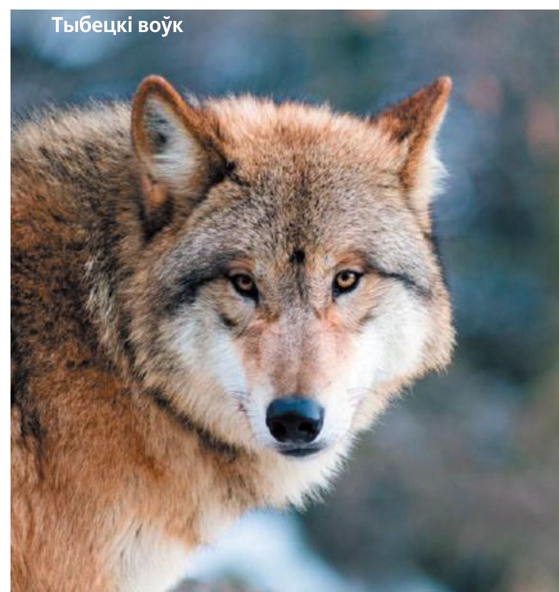
Фота Амару КАСЭРЭСА

Залацісты "чанько"

Падчас нашага візіту тыбецкі воўк спакойна ляжаў каля доміка, уважліва назіраючы, хто да яго завітаў. Мілы звер светлага колеру (нездарма заолаг Эдвард Грэй даў яму імя "залаты воўк") нагадваў не злоснага драпежніка, а хутчэй сабаку.

Тыбецкага ваўка ведаюць пад іменем поўсцевы воўк, а ў Тыбеце і індыйскім высакагорным рэгіёне Ладакх яго празвалі "чанько". Насамрэч, чалавеку значна даставалася ад тыбецкіх ваўкоў: драпежнікі часта нападалі на свойскіх жывёл, а часам і на дзяцей. Сёння сітуацыя кардынальна змянілася: у Манголіі ваўка актыўна здабываюць дзеля яго шкуры.

Тыбецкі воўк распаўсюджаны на тэрыторыі Цэнтральнага Кітая, у паўднёва-ўсходніх рэгіёнах Расіі, Манголіі, Манчжурыі, Тыбеце, высакагорных раёнах Індыі, Пакістана, Непала, Бутана.


Тыбецкі воўк

Спецыялістам заапарка горада Дарджылінг (прыкладна за 100 кіламетраў ад Гангтока) удалося атрымаць патомства тыбецкага воўка ў няволі. Пакуль гэта адзіны выпадак у навуцы.

Такім было маё знаёмства з жыхарамі Даліны рысу. У наступных нумарах мы абавязкова раскажам пра іншых прадстаўнікоў індыйскай фаўны.

Кацярына РАДЗЮК


Дымчаты леапард

Сябры! Калі вы пабывалі ў цікавай мясціне, не хавайце "груз" уражанняў — дзяліцеся імі на старонках "Юнага натураліста". Матэрыялы дасылайце на пошту pryroda@zviazda.by альбо на адрас: 220013, г. Мінск, вул. Б. Хмяльніцкага, 10а.



Хімія батарэек

Цяжка ўявіць наша паўсядзённае жыццё без батарэек. Элементы сілкавання вакол нас паўсюль, якую тэхніку ці электроніку ні вазьмі: гадзіннік, фотаапарат, мабільны тэлефон, пульт ад тэлевізара. Калі зарад заканчваецца, а батарэйкі становяцца адходамі, з памагатых яны ператвараюцца ў сур'ёзных ворагаў. Давайце разбяромся, чаму так адбываецца.

Прыкладна палову батарэйкі складаюць таксічныя металы: ртуць, кадмій, нікель, цынк і марганец. Калі яна трапляе на зямлю, з цягам часу металічная абалонка разбураецца, металы "перабіраюцца" ў глебу і пачынаюць атручваць яе. Уявіце, якое забруджванне адбываецца, калі ў адным месцы збіраецца не адна батарэйка, а дзясятак ці сотня? Кажуць, што адна батарэйка здольна забрудзіць 400 літраў вады! Але ідзем далей. Металы назапашваюцца ў вадзе, раслінах, адкуль яны па харчовых ланцужках трапляюць у кішэчнік жывёл, а затым і людзей. Наступствы для чалавека вельмі сур'ёзныя — атручванні і хранічныя захворванні.

Батарэйкі ўмоўна можна падзяліць на два тыпы: аднаразовыя і шматразовыя (вядомыя нам як акумулятары). Сухія батарэйкі — самыя масавыя ў вытворчасці, выкарыстоўваюцца ў гадзінніках, кішэнных калькулятарах, фотаапаратах. Яны жывуць нядоўга, затое хутка і якасна дадуць вашай электроніцы неабходны зарад. Набываючы тэхніку, выбірайце тую, для якой батарэйкі не патрабуюцца ўвогуле. Паразараджальныя батарэйкі хоць і лічацца выйсцем, але трэба памяць, што "вечныя" зараджальнікі таксама зношваюцца: у іх паступова раскладаюцца хімічныя рэчывы. Пры выбары батарэек шукайце элементы сілкавання з надпісамі "без ртуці", "без кадмію".

Ёсць "хітрыкі", дзякуючы якім можна падоўжыць жыццё батарэек. Так, элемент сілкавання праслужыць вам даўжэй, калі даваць яму "адпачыць" і выкарыстоўваць з перапынкамі. Зараджаць батарэйкі на сонцы, выкарыстоўваць пры моцным марозе нельга. Не трэба класці ў адну прыладу батарэйкі розных фірм і хімічных сістэм.





Выкідвайце батарэйкі ў спецыяльныя кантэйнеры, а не ў мяшок з агульным смеццем. Сёння здаць батарэйкі можна ў любой краме, не лянуйцеся гэта рабіць. У Беларусі батарэйкі захоўваюцца на складах, іх не перапрацоўваюць, бо для будаўніцтва спецыяльнага завода няма неабходных аб'ёмаў збору батарэек. У Еўропе працуюць адмысловыя заводы па рэцыклінгу элементаў сілкавання. У выніку перапрацоўкі атрымліваюць звычайны металалом.

Здараецца, што батарэйкі могуць цячы, калі іх корпус разбураецца. Такую батарэйку немагчыма перапрацаваць і абясшкодзіць. Калі ж тое адбылося, адзеньце ахоўныя пальчаткі, а сам элемент сілкавання завярніце ў некалькі празрыстых пакетаў. Вызначце тып батарэйкі. Разлівы свінцова-кіслотных і нікельна-кадміевых батарэек нейтралізуюць харчовай содай. Шчолачныя разлівы прыбіраюць воцатам альбо лімонным сокам. Ліціевую ўцечку — звычайнай вадой. Калі батарэйка давала зарад нейкай прыладзе, абавязкова пачысціце кантакты: рэшткі рэчыва можна саскрэбці, затым варта працерці кантакты крыху вільготным папяровым ручнікам.



"Волаты", што на градках растуць





Прадоўжым сваё знаёмства з бахчавымі культурамі. Сёння нашы героі — гарбузы, кабачкі і патысоны.

Усе яны прыйшлі да нас з Амерыкі, дзе з даўніх часоў іх вырошчвалі мясцовыя індзейскія плямёны. Прычым гарбузы яны садзілі разам з кукурузай і фасоляй. Кукуруза давала фасолі падпоркі, а фасоля і гарбузы, разрастаючыся пад кукурузай, не давалі прарасці пустазеллю.

Дарэчы, індзейцы вырошчвалі не толькі ядомыя гарбузы, але і гарлянкі, якія яшчэ называюць бутэлечныя (посудныя) гарбузы. Мякаць у іх неядомая, але затое трывалая абалонка пладоў. Пры выспяванні апошняя становіцца вельмі цвёрдай, а мякаць знутры поўнасцю высыхае. Атрымліваецца цудоўны посуд для вады і розных напояў.



У Мексіцы археолагі знайшлі кавалак гарлянкі, якая выкарыстоўвалася чалавекам менавіта ў якасці посуду ўжо 9 тысяч гадоў таму. Ды там і цяпер вырошчваюць гарбузы-гарлянкі і робяць з іх збаны, кубкі, лыжкі, нават музычныя інструменты. Для атрымання збаноў і іншага посуду культывуюць гарлянкі і ў Сярэдняй Азіі.

Яшчэ адзін цікавы прадстаўнік неядомых гарбузоў — раслінная губка, або люфа. У яе пладах, у адрозненне ад гарлянкі, вельмі тонкая абалонка, пры выспяванні мякаць таксама поўнасцю высыхае. Праўда, у гэтай мякаці застаецца так шмат трывалых сасудаў, што яны ўтвараюць сетку. Знімаюць абалонку, выдаляюць насенне... і вось у нас ёсць самая сапраўдная мачалка для лазні.

А яшчэ з люфы робяць галаўныя ўборы, абутак для пляжа і іншыя вырабы. Вышэй я назваў люфу неядомай, але гэта не зусім так. Маладыя плады яе можна гатаваць і спажываць, як усялякую іншую агародніну.

Ну, а ядомыя гарбузы людзі вырошчваюць ва ўсім свеце. І памеры пладоў уражваюць. Аж 300 кг важаць гарбузы-рэкардсмены. Але рэкорды рэкордамі, а куды зручней вырошчваць гарбузы меншага памеру. Ну, хаця б такога, каб падняць можна было.

Кабачок — хуткаспелая, кустовая разнавіднасць звычайнага гарбуза. У яго прадаўгаватая форма пладоў, якія, у адрозненне ад таго ж гарбуза, трэба ўжываць у ежу ў недаспелым выглядзе. Бо пры паспяванні насення мякаць кабачка становіцца занадта цвёрдай і нясмачнай.

Тым больш гэта датычыцца патысона, які з'яўляецца ядомай разнавіднасцю гарлянкі. Форма пладоў у патысона вельмі адметная — своеасаблівых талерак. Маладыя плады патысонаў ядомыя, потым абалонка плода становіцца занадта цвёрдай, а сам плод — неядомым.

Гарбузы, кабачкі і патысоны, у адрозненне ад агуркоў, кавуноў і дынь, сырымі не спажываюць, а гатуюць з іх самыя разнастайныя стравы. А яшчэ ўжываюць у ежу іх насенне (семкі). Там шмат высакаякаснага алею (да 30-50%), так што гэтыя бахчавыя культуры (гарбуз у першую чаргу) можна смела назваць яшчэ і алейнымі раслінамі. А ў некаторых краінах, напрыклад Румыніі, гарбузны алей не менш распаўсюджаны, чым аліўкавы альбо сланечнікавы.



Цікава ведаць

● Індзейцы спачатку разводзілі кабачкі менавіта дзеля ядомых семак. Ды і ў Еўропе толькі ў XVIII ст. італьянцы першымі пачалі ўжываць недаспелыя кабачкі ў ежу.

● Слова "кабачок" паходзіць ад украінскай назвы гарбуза — "кабак". Іншымі словамі "кабачок" — гэта маленькі "кабак". А назва "патысон" французская, яна азначае "пірог", бо і сапраўды плады патысонаў па форме нагадваюць пірагі.

По страницам новой КРАСНОЙ КНИГИ



Насекомые

Усач Келера
Вусач Келера
Purpuricenus kaehleri

Класс: Насекомые
Отряд: Жесткокрылые
Семейство: Усачи
Род: Краснокрылы
Категория национальной природоохранной значимости – IV

Вид распространен в Европе, за исключением севера и северо-востока, на Кавказе и в Турции. В Беларуси встречается в Могилевском районе Могилевской области и Мозырском районе Гомельской области. Обитает в широколиственных лесах, преимущественно в дубравах.

Очень редкий, локально встречающийся вид с низкой численностью. Во всех местах известен по единичным находкам, приуроченным к участкам старовозрастных дубрав. Численность вида зависит от наличия пригодных для развития деревьев.



1 апреля во всем мире отмечают День птиц

Отвечаем на самые популярные вопросы о пернатых





Почему птицы летают?

Природа наградила птиц многими "приспособлениями" для полетов. Крылья изогнутой формы создают подъемную силу, а перья придают телу обтекаемую форму. Хвост, полностью состоящий из перьев, — это "руль", выдающаяся вперед внешняя поверхность груди — "киль". Кости у птиц полые, но зато очень крепки мышцы. Кроме того, у них наблюдается двойное дыхание. Большое сердце способствует ускоренной циркуляции крови и обеспечивает пернатых энергией. Обмен веществ также ускорен.



Почему птицы не падают, когда спят на ветке?

Спокойный сон у пернатых возможен только в период, когда мышцы ног напряжены. Такое положение позволяет им устойчиво, без потери равновесия, сидеть на ветке. Во время сна птица не может выпрямить ноги, ее сжатые пальцы намертво держаться за опору. Когда она просыпается — пальцы разжимаются. Но не все пернатые привыкли спать сидя: цапли дремлют стоя, поджав одну ногу. Аистам и стрижам приходится спать даже во время полета.



Зачем птицы поедают камни?

У птиц нет зубов, но есть "мышечный желудочек" — орган с толстыми и мощными мышечными стенками. Исследования показали, что мышцы желудочка способны перемолоть многие твердые предметы. Желудок пернатых, наполненный камешками, работает по принципу челюстей у человека. Камешек, попавший в желудочек птицы, из-за сокращения мышц начинает перетирать зерно. Благодаря таким "жерновам" птица ест больше зерен.



Почему птиц, сидящих на проводах, не убивает током?

Между кабелем и севшей на него птицей не возникает разницы напряжений. Сидя на кабеле, птица не соприкасается с землей. Получается, что напряжение птицы и кабеля совпадает. Если бы, случайно взмахнув крыльями, она коснулась соседнего кабеля с другим напряжением, то пернатую убило бы током. Однако кабели находятся на достаточно большом расстоянии, что исключает такую возможность.



Почему перелетные птицы возвращаются с юга?

Птицы улетают зимовать на юг из-за нехватки корма в холодное время года. В теплое время птицам намного лучше дома, чем на "курорте", поэтому они возвращаются. В родных краях еды становится больше, чем в южных странах. К тому же на юге хватает местных, аборигенных, птиц, которым тоже нужно питаться и давать потомство.

Пушистое чудо весны

После холодной и продолжительной зимы приход долгожданной весны воспринимается особенно радостно. В апреле она все настойчивее заявляет о себе: дыхание ее теплое, солнечное. Снег, растопленный лучами яркого солнца, сгоняется с лесных пригорков туманами и дождями. И, как по мановению волшебной палочки, вдруг появятся удивительной красоты чудесные цветы — прострелы.

Толкаемый ветром

Латинское название рода прострелов Pulsatilla, травянистых растений семейства лютиковые, происходит от слова "пульзаре" — "толкать". Малейший порыв весеннего ветра — и начинают раскачиваться цветки прострелов, как будто их кто-то толкает. А русское название род получил благодаря форме своих листьев. Они как будто "простреляны" — сильно рассечены на множество тончайших узких долек. Углова-то-округлые в своем очертании, листья растения похожи на ладонь с растопыренными пальцами. Как и у многих первоцветов, ажурные листья прострелов появляются после цветения и сохраняются до глубокой осени.

Спящая красавица

В Беларуси произрастают два вида из рода прострелов — луговой и раскрытый. Прострел раскрытый, или широколистный, встречается чаще, в том числе произрастает и по всей территории Березинского заповедника. Этот вид прострелов растет небольшими группками в разреженных сухих сосновых лесах, на лесных опушках, вдоль просек и лесных дорог.

Всем известное русское народное название прострела раскрытого — сон-трава. Оно связано с поверьем, что животные и люди, пожевав корень растения, впадали в сон. И это неспроста, ведь все прострелы ядовиты! В них обнаружены алкалоид анемонин и сапонины. Важно остерегаться попадания на кожу сока этого растения, который может вызвать сильное раздражение.

Весной в пушистой шубе

Внешний вид сон-травы совершенно неотразим! "Кувшинчик синий и пушистый с его мохнатым стебельком", — так описал ее Алексей Толстой. И действительно, крупная чашечка цветка имеет красивую правильную форму. Шесть нежных лепестков окрашены в синие, голубые, фиолетовые цвета с ярко-желтой серединкой. Особое очарование ему придает нежно-серебристое опушение из мягких волосков, покрывающее стебли, листья и лепестки. Оно защищает растение от весенних холодов, а иногда и от ночных заморозков. А цветет сон-трава всего 2-4 недели, обычно с середины апреля до середины мая.



Получил "красную карточку"

Увидевший сон-траву однажды навсегда будет очарован ее красотой — сложно найти более милое и трогательное явление в разгаре весны. Но, к сожалению, это растение очень страдает из-за своих красивых цветков. Еще недавно считавшееся обычным, оно снова стало реже встречаться в Беларуси. Поэтому прострел раскрытый вновь причислен к списку охраняемых видов и, как и прострел луговой, включен в последнее издание Красной книги.

Теперь вблизи городов можно лишь изредка встретить его одиночные экземпляры. Однако в укромных уголках заповедного белорусского леса есть места, где весной разливается лиловое море сон-травы...

**Анастасия РЫЖКОВА,
младший научный сотрудник
ГПУ "Березинский
биосферный заповедник"
Фото Дениса ИВКОВИЧА**



Природе нужно помогать

Природа для сельского жителя — неотъемлемая часть повседневной жизни. Поэтому и любовь к окружающей среде в деревне начинается с первого взгляда, первых шагов и не проходит с годами...

“Если видишь — не отводи взгляд, если можешь — помоги”

Так называется акция, в которой ежегодно участвуют школьники Петревичской школы Новогрудского района. Проходит она в рамках большого долгосрочного проекта “ЭКОшанс”. Ученики и учителя во время республиканской акции “Неделя леса” помогают сажать лес и убирают мусор. Благодаря этому сегодня не на одном десятке гектаров в Новогрудском районе пробиваются к солнцу и набирают силу ели, сосны и березы; не одному лесному массиву, окружающему агрогородок Петревичи, дышится свободнее без мусора, который в лесу оставляют отдыхающие и сборщики ягод и грибов. И в этом году в копилку добрых экологических дел добавились тысячи молодых деревьев, посаженных на территории более 7 га лесных угодий.

Все это привело к мысли открыть на базе школы собственное лесничество, чтобы ухаживать за лесом.



Источник добрых дел

Существует поверье, что, напившись родниковой воды, человек способен почерпнуть силу самой земли. Бесценный дар приносит родник человеку, не требуя взамен ничего, кроме бережного отношения к себе. “Каждый родник — это не только чистая вода, это место отдыха, это частица нашей малой родины” — в этом убеждена Александра Пикта, ученица Петревичской школы и автор проекта по возрождению родника у деревни Ловцы. Воду из источника издавна брали местные жители до тех пор, пока она на несколько лет не пропала.

Работа по восстановлению родника велась несколько месяцев. Помощь нам, юным экологам, оказывали специалисты из ЖКХ, строители, сотрудники школы, декораторы кружка “Фантазия”... И родник ожил. Теперь и местные жители, и рыбаки, да и просто прохожие могут посидеть в тени вековых деревьев, напиться чистой воды, качество которой оказалось аналогичным святому роднику в д. Мотча Новогрудского района, и окунуться в атмосферу былых времен (с 1777 года рядом с родником находился фольварк Изва Капачевская).

Чтобы родник еще долго радовал своей красотой и кристально чистой водой, мы будем навещать его и при необходимости наводить порядок. Эту работу, кстати, оценили местные власти и предложили возродить родник в деревне Большая Изва. Приятно, когда множатся добрые дела...

***

Но забота об окружающей среде — лишь небольшая часть работы для сохранения и украшения нашей малой родины. Недавно мы начали изучать местный “природный” фольклор и уже представили первые результаты своих исследований на районном уровне. Эти знания помогают нам донести до земляков атмосферу и дух природы, ее уникальность и неповторимость.

Юлия КОЛЕДА,
ученица 9 класса
Петревичского детского сада — средней школы
Фото Наталии ЮШКЕВИЧ



Аўтарская папера з макулатуры

Нам спатрэбяцца:

- сурвэткі, папяровыя абгорткі, скрынкі з-пад яек, папера для прынтара;
- розныя напаўняльнікі: засушаныя кветкі, пялёсткі, бліскучкі, кавалачкі нітак, прыправы (у якасці натуральных фарбавальнікаў), фарбы акварэльныя;
- нажніцы альбо шрэдар;
- дошка;
- спонж;
- прас;
- ручнік;
- качалка;
- блэндар;
- прэс.



Крок 1. Здрабняем паперу з дапамогай шрэдара. Можна проста парваць яе рукамі на кавалкі сярэдняга памеру.



Крок 2. Заліваем паперу вадой і таўчом да той пары, пакуль яна неператворыцца ў кашу. Для гэтага можна выкарыстаць блэндар. У выпадку, калі яго пад рукой няма, пакіньце паперу адмокнуць на суткі, перыядычна пераціраючы яе рукамі. Дабаўце ў паперу крыху клею ПВХ — так яна стане мацнейшай.



Крок 3. Вазьміце частку атрыманай масы і сфармуйце лісток з дапамогай скалкі на дошцы. Для большай пластычнасці дадайце крыху вады. Змешвайце папяровыя масы розных колераў, дадавайце фарбавальнікі, араматызатары — усё, чаго пажадае ваша фантазія. Прамакніце паперу губкай некалькі разоў, каб прыбраць лішнюю вільгаць.



Крок 4. Накрыйце ліст ручніком і прасушыце яго гарачым прасам. Пасля знiміце яго з дошкі. Будзьце асцярожныя: мокрую паперу лёгка пашкодзіць.



Крок 5. Пакіньце папяровы ліст на адну ноч пад прэсам. Раніцай вас будзе чакаць гатовая самаробная папера!



Па матэрыялах сайта http://www.sdelaysam-svoimirukami.ru/

Нам птушкі на крылах прыносяць вясну!

РОДНЫ БУСЕЛ

Пакружыся, бусел,
Нізка над зямлёй,
Чуцен Беларусі
Клёкат ціхі твой.
Разгарні ты крылы
Вольна на ўсю шыр.
Сонца пералівы
Поўняць слова МІР.
Вельмі хочуць дзеці
Міру і святла,
Каб на ўсёй планеце
Дабрыня жыла.
Мы з табою, бусел,
Будзем сябраваць,
Песні Беларусі
Для цябе спяваць.
Іх матыў журботны
Хай вадой сцячэ,
Крыл тваіх Чарнобыль
Зноў не апячэ.

Ніна ГАЛІНОЎСКАЯ



ЛЮБЛЮ

Люблю я месяц май,
Калі цвіце зямля,
Калі спявае гай,
Засеяна ралля.
Люблю рукой лавіць
Праменьчык сонца я.
Люблю вяночкі віць
І слухаць салаўя.
Люблю чаромхі цвет
І водар бэзу я,
Наогул — белы свет,
Цябе, мая зямля.

Таіса РОЛІЧ

КЛІН-КУРЛЫКА

Клін,
Ды не возьмеш у рукі.
Клін,
Ды выкрыквае гукі.
Клін,
Ды ў палена
Яго не забіць.
Клін,
Ды — жывы:
Не ляжыць,
А ляціць.
Каб дастаць яго —
Трэба
Птушкаю ўзняцца
Ў неба.
Хто ж гэта
Клінам плыве
І курлыкае
Ў сіняве?

ЛЯСНАЯ ПАШТАРКА

Даўгахвостка, палахліўка,
Траскатлівая крыкліўка.
Любіць лес,
Але часцей
Прылятае
Да людзей:
На падворышчы,
На дачы
Пажывіцца —
Больш удачы.
Да ўсяго цікаўнасць мае,
Крадзе ўсё,
Што ўпадабае.
І навіны,
Хоць не просяць,
На хвасце
Яна прыносіць.
Ці табе іх ненарокам
Не прыносіла .....?

Мікола ЧАРНЯЎСКІ



КІЛАГРАМ АНАГРАМ

Часам кашу,
Часам суп
Варыць мама
З белых круп.
Прачытай наадварот —
Просіцца
У бутэрброд.
(Рыс — сыр)

Табе патрэбна праз хвіліну
Назваць лазовую карзіну.
Перавярні яе наўмысна —
Расстройства функцый арганізма.
(Кош — шок)

Стане першым навасёлам
Гэта хатняя жывёла.
Прачытай яе назад —
Электрычны б'е зарад.
(Кот — ток)

Прыбор, што мерыць глыбіню,
Спужае выбухам агню,
Калі чытаеце назад,
Бо ён закладзены ў снарад.
(Лот — тол)

Калі чытаеш ты наперад —
З дубцоў лазовых бачыш нерат.
Назад як толькі паплыве —
Сноп валасоў на галаве.
(Буч — чуб)

Гатунак, якасці разрад
Ты прачытай хутчэй назад —
І атрымаецца канат.
(Сорт — трос)

Аддалены працяжны шум
Злева направа напішу.
Справа налева прачытаць —
І заспявае сенажаць.
(Гул — луг)

Напішаш слова, каб у твар
Табе зірнуў шырокі яр?
Чытай назад — і хоць ты плач! —
Прапушчаны ў вароты мяч.
(Лог — гол)

Вякі мінулыя пыляцца
У вежах гэтага палаца.
Назад чытаючы, будзь пільны:
Ужо завод аўтамабільны.
(Замак — КамАЗ)

Як направа прачытаеш —
Шасціграннік атрымаеш.
А цяпер кіруй налева
І — павер! — убачыш дрэва.
(Куб — бук)

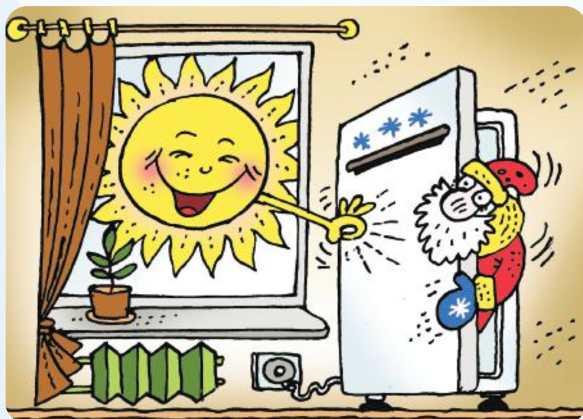
Уладзімір МАЗГО

ЯКІ ГЭТА ІНТЭРНАТ?

Незвычайны інтэрнат:
Тут звяроў і птушак шмат.
Ходзіць, дзівіцца Ігнат
З тыгра, малпы, лісянят,
З чаплі, страуса, ільва.
Ёсць тут зебра, воўк, сава...
Не надзівіцца Ігнат.
Што за дзіўны інтэрнат?

(Звярынец)





ПЛЫВЕЦ БЕЗ ВАДЫ?

Сонца заслоніць,
Вецер падзьме —
Вады няма,
А плыве.

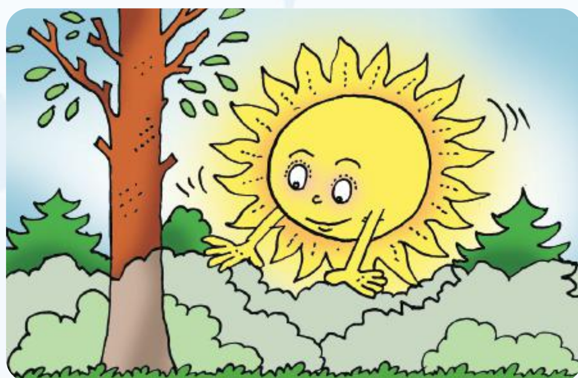
(Воблака)



ДЗЕ МАРОЗ ЖЫВЕ?

Летам спёка,
Аж млосна траве,
А ў ім —
Мароз жыве.

(Халадзільнік)



ШТО ЗА ДЫМ?

Дым кудзеліцца між дрэў
З ранку самага, дасвеццем
Сонца яркае сустрэў —
Невядома, дзе падзеўся...

(Туман)

Яўген ХВАЛЕЙ

НАРОДНЫЯ ЗАГАДКІ

За лесам коні ржуць, а дадому не йдуць.

(Ваўкі)

Улетку шэранькі, узімку беленькі, доўгія вушы мае, хутка ў лес уцякае.

(Заяц)

Пад соснамі, пад ёлкамі ляжыць клубок з іголкамі.

(Вожык)

Не рыба, а плыве; не конь, а ідзе; не пілка, а рэжа.

(Бабёр)

Які звер пакідае птушыныя сляды?

(Выдра)

Без рук, без сякеры зроблены хата і дзверы.

(Гняздо)

Шапачка маленькая, камізэлечка нятканая, кафтанік рабенькі, ды ходзіць босенькі.

(Верабей)

Не доктар, а дрэвы лечыць.

(Дзяцел)

Хто на сабе хату носіць?

(Слімак)

Хто над намі дагары нагамі?

(Муха)

Чоран, ды не воран, рагат, ды не бык, шэсць ног без капыт, ляціць — вые, сядзе — зямлю рые.

(Жук)

Семсот муляроў змуравалі дом без вуглоў.

(Мурашы)

Вядучы старонкі Уладзімір МАЗГО. Малюнкі Алега ПАПОВА.

ЮН

Убачыць прыгажосць у кожнай травінцы

Дзіяна САЧЫЎКА, Дзісна

Сёння, паважаныя чытачы, мы знаёмім вас з чарговымі ўдзельнікамі конкурсу "Краявіды малой радзімы". Фотаработы кагосьці з іх вы ўжо бачылі на старонках часопіса. А хтосьці ўпершыню вырашыў паспрабаваць свае сілы ў нялёгкай і адказнай справе — у адным кадры адлюстраваць любоў да роднай зямлі.

Спадзяёмся, што гэтыя цікавыя і прыгожыя фотаздымкі натхняць на творчасць і вас.

Дасылайце свае работы на паштовы адрас: 220013, г. Мінск, вул. Б.Хмяльніцкага, 10а ці на e-mail: pryroda@zviazda.by


Кацярына УЛАСАВЕЦ, Капыль


Дар'я ЛЕМЕЗА, Нарач

Беражы Вас Бог і полымя свечкі!

Выкарыстанне грамнічнай свечкі на працягу года

Той, хто імкнецца зразумець сутнасць абавязковай наяўнасці агню ў структуры абрадавых падзей, павінен памятаць, што беларусы з часоў сівой міфалагічнай мінуўшчыны былі сонца- і вогнепаклоннікамі, таму фактычна ні адзін з абрадаў любой накіраванасці і прымеркаванасці не абыходзіўся без рознай па форме прысутнасці агню. Далей на працягу года жыццяспрыяльная эстафета агню арганічна ўпляталася ў розныя абрадавыя кантэксты, спалучалася з іншымі рытуальнымі атрыбутамі.



Фота БЕЛТА

● Для нашых далёкіх продкаў самым свяшчэнным момантам у сутках быў узыход Сонца, таму, відаць, пачатак пераважнай колькасці абрадаў, прымеркаваных да рознага часу сутак, быў звязаны з запальваннем агню. Невыпадкова Калядная вячэра пачыналася з узыходам на начным небе першай зоркі, а разгавенне на Каляды пасля саракадзённага Піліпаўскага посту — з запальвання той самай "грамніцы". Гэта быў акт своеасаблівага благаславення і перасцярогі, прадметна-падзейнага далучэння да моцы Сонца, якое ў першым выпадку павярнула на новы цыкл жыцця.

● На Юр'я першы раз выганялі жывёлу на пашу. Каб максімальна перасцерагчы галоўную карміцельку сям'і ад розных пашкоджанняў, гаспадыня брала ў рукі грамнічную свечку, вербную галінку і чырвонае яйка і тройчы па Сонцы абыходзіла вакол каровы. Як толькі ўвесь вясковы статак збіраўся на полі, пастухі "замыкалі" яго ў непарушнае кола — абыходзілі вакол статка, трымаючы ў руках гэтыя ж атрыбуты ды яшчэ рог, нож і пугу. Адвячоркам гаспадыня сустракала жывёліну з поля з тым жа наборам свяшчэнных рэчаў, гэтым самым закальцоўваючы раніцай распачатае свяшчэннадзейства. У гэтым выпадку свечку нават не запальвалі, таму што ў двары гарэў асобны агонь, але яе прысутнасць была абавязковай.

● Асаблівае месца ў народным календары займала Купалле, калі Сонца дасягала найбольшага росквіту. Аднак парадокс зямнога існавання заключаецца ў тым, што вяршыня тваёй славы — гэта адначасова паварот да знямогласці, страты актыўнай жыццёвай пазіцыі. Так і Сонца ў наступныя пасля свята дні пачынала здаваць пазіцыі ўладара, аб чым добра ведалі "загнаныя пад венік" у дзень веснавога раўнадзенства сілы цемры. Светлавы дзень паступова пачынаў змяншацца. Таму купальская ноч уяўляла складны вузел процілеглых эмоцый: радавалася Сонца зеніту сваёй славы, радаваліся і нячысцікі, прадчуваючы хуткае панаванне ночы, і неймаверна актыўна паводзілі сябе. Ведаючы гэта, чалавек імкнуўся абясшкодзіць сябе і гаспадарку ад іх магчымага ўздзеяння. Каб ведзьма не забрала малако ў каровы, гаспадыня вешала над дзвярамі серп і крапіву-жыгучку, а да дзвярнога касяка мацавала свечку-грамніцу кнотам уніз.

● Грамнічная свечка суправаджала абрады засявання і зажынак. Яе запальвалі тады, калі насыпалі насенне ў мяхі перад сяўбой і перад тым, як засыпаць у засек першы вымалачаны хлеб. Без грамнічнай свечкі не распачыналі зажынкі. Усё гэта рабілася для таго, каб захаваць палетак ад граду.

➤

Выкарыстанне грамнічнай свечкі ў сямейна-родавых святах

Свечку-абярэг шырока выкарыстоўвалі і падчас выканання сямейна-родавых абрадаў. Калі дазволіць сабе выказаць гэту знітаванасць у адной паэтычнай метафары, можна смела сказаць, што “грамніца” сустракала душу чалавека на гэтым свеце, вяла яго па асноўных жыццёвых сцежках і была сведкай таго, як душа адлятала.

● У час працяглых родаў, каб паспрыяць нараджэнню дзіцяці, бабка-павітуха шаптала замову: “Госпаду Богу памалюся, Прачыстай Божай Маці пакланюся. Прачыста Божа Маці з прастола ўставала, рабе Божай (імя парадзіхі) дзіцятка адмаўляла, сустаўчыкі адмукала...”, прасіла ў хаце, хляве, астатніх пабудовах адамкнуць замкі, адчыніць дзверы і вокны, засовы, расшпіліць гузікі на адзенні, развязаць усе вузлы, а затым запаліць грамнічную свечку. Пасля таго, як яна прымала на рукі нованароджанага, немаўля тут жа клалі на стол і тройчы абносілі і хрысцілі той самай “грамніцай”. У гэтым рытуальным дзеянні сфакусіравана надзвычай глыбінная і паліфанічная сімволіка, у якой у месцы знаходжання стала перакрыжоўвалася і знітоўвалася ў адзінае цэлае некалькі гарызонтаў старажытнабеларускіх уяўленняў аб сусвеце і месцы чалавека ў ім.

● “Грамніца”, запаленая над сталом і немаўляткам, — гэта лампада над прастолам і знак з’яўлення анёлааховўніка, які тут жа падхапіў эстафету родавай пераемнасці і будзе несці яе аж да скону чалавечага веку. Сімвалічна і тое, што агеньчык новага жыцця падхапіла на рукі ўладарка тайнаў народзінаў — бабка-павітуха. Яна ўжо страціла Божы дар нарадзіць, але атрымала права і статус быць духоўным апекуном парадзіхі, той, якая зараз атрымала права працягваць чалавечы род. Свечка ў руках жанчыны-бабулі — гэта чалавечая споведзь, улонне матулінай душы і сэрца, той нязгасны ачаг, канца якому не будзе ніколі.

● Свечка-грамніца будзе маўклівым сведкам яшчэ адной вялікай тайны ў чалавечым жыцці — таінства хрышчэння: адпраўляючы разам з хроснымі бацькамі дзіця да храма, родныя бацькі давалі ім асноўны хатні







абярэг. Захавайце тую свечку-грамніцу, з якой вы хрысцілі дзіця і запаліце яе тады, калі будзеце адпраўляць маладых да вянца. Гэту эстафету далей падхопяць вянчальныя свечкі! Дарэчы, мы тут не прапаноўваем нічога новага, проста дапаўняем адным штрыхом тое, што рабілі нашы мудрыя продкі.

● Было б проста цудоўна і ў вышэйшай ступені сімвалічна, калі б сённяшнія маладыя бацькі паступілі наступным чынам. Роўна ў год дзіця першы раз стрыглі. Валасы гэтыя захоўвалі ўсё жыццё за абразамі. Калі чалавек ішоў служыць у войска або на вайну, на парозе роднай хаты маці выстрыгала пасмачку валасоў і клала да валасоў першага пастрыгу, адтуль жа брала пасмачку яго дзіцячых валасоў і рабіла ладанку (гэтыя ж валасы закручвала ў воск той самай грамнічнай свечкі), аддавала з сабой у дарогу: хлопец пройдзе агонь, ваду і медныя трубы, але выжыве.

● Запальвалі “грамніцу” і ў той момант, калі збіраліся аднімаць дзіця ад грудзей. Уся родавая міжпакаленная інфармацыя перадавалася дзіцяці з малаком матулі. І вось прыходзіў час, калі гэту прыродна-біялагічную сувязь трэба было разарваць. З гэтага часу сімвалам самастойнага пераадолення дарогі на Вялікім жыццёвым шляху чалавека стане сямейны талісман — “грамніца”.

● Свечку-“грамніцу” давалі ў рукі цяжка паміраючаму чалавеку, а потым ставілі каля галавы памерлага. Яна павінна была дапамагаць душы нябожчыка пакінуць хату так, каб не “пакрыўдзілася” ды не “выгледзела” сабе яшчэ каго-небудзь са сваякоў. Аднак трэба памятаць: калі ў іншых выпадках свечкай-грамніцай карысталіся на працягу года ў самых розных сітуацыях, то ў выпадку смерці чалавека яна павінна была згарэць уся ў гэты ж дзень, каб яе ніхто не змог выкарыстаць у іншыя, святочныя, дні з мэтай нанясення людзям шкоды.

● У адпаведнасці з народнымі ўяўленнямі дарога заўсёды была непрадказальнай, таямнічай, таму адпраўляючыся ў далёкі шлях, чалавек выконваў спецыяльныя рытуальныя дзеянні (“прысесці на дарожку”), браў з сабой розныя абярэгі (пояс, нож), гаварыў словы замовы ці малітвы. Пераадоленне дарогі — гэта бадай што самы інтэнсіўны канал усебаковай інфармацыі: хто сустрэнецца першым, хто пяройдзе дарогу, стан надвор’я, незвычайныя прыродныя аб’екты (камень-следавік, крыж, крыніца).

● Яшчэ больш высокім статусам надзялялася дарога ў кантэксце абрадаў: калі дзіця неслі хрысціць, калі ішла пахавальная працэсія, калі ехалі да вянца і назад. Ва ўсіх гэтых выпадках, вядома ж, не абыходзіліся без сімвала агню — грамнічнай свечкі, якая, верылі, будзе адганяць нячыстую сілу. “Грамніцу” бралі з сабой, калі ішлі сватаць дзяўчыну, калі дружына маладога ехала выкупаць нявесту, калі вясельны поезд адпраўляўся да вянца, калі вяселле пераязджала ў дом жаніха. Грамнічная свечка, загорнутая ў кавалак даматканага палатна, ляжала на стале перад маладымі побач з хлебам-соллю, якімі бацькі сустракалі заручаную пару пасля вянчання.

Можа быць, ужо настаў той час, калі мы звернемся да вопыту продкаў і будзем падтрымліваць найлепшыя традыцыі нашай культуры. А таму не кепска будзе запаліць “грамніцу” і ў дні нараджэнняў кожнага з членаў сям’і, калі маладых адпраўляюць у ЗАГС, а парадзіху ў раддом, калі нованароджанага прывозяць дадому і нясуць да храма на хрышчэнне і г.д.





Фота БЕЛТА

Выкарыстанне грамнічнай свечкі падчас выканання магічных дзеянняў

У народнай медыцыне шырока выкарыстоўваўся наступны метад лячэння. Той орган цела, які трэба было засцерагчы ад хваробы або паспрыяць аднаўленню яго паўсядзённай жыццядзейнасці, выраблялі з дрэва, гліны або воску грамнічнай свечкі, насілі пры сабе як абярэг або адносілі і клалі каля свяшчэнных дрэў, камянёў-следавікоў. У розных храмах Еўропы даводзілася бачыць, як побач з яўленай або міратачывай іконай, да якіх звярталіся па дапамогу аб пазбаўленні ад розных хвароб унутраных органаў, рук, ног, знаходзілася мноства гэтых “органаў”, выплаўленых з серабра і ахвяраваных храму і абразу пасля выздараўлення.

● “Сплавамі” грамнічнай свечкі падкурвалі малых дзяцей, калі яны палохаліся; калі некага пачынала калаціць ліхаманка, то яго “ачышчалі” святлом і дымам свечкі і адначасова чыталі спецыяльныя замовы.

● Лічылася, што цяля будзе хутка расці, калі адразу пасля ацёлу абкурыць саскі каровы агаркам грамнічнай свечкі і чаборам.

● Абкурванне агаркам выконвалі і тады, калі трэба было пачынаць прасці ніткі, калі закладвалі навой для ручніка або посцілак, калі заканчвалі плесці рыбацкую сетку, калі першы раз надзявалі нешта новае.

● Калі перад наступнымі Грамніцамі ад мінулагодняй свечкі заставаўся зусім маленькі агарак, яго пакідалі і надалей выкарыстоўвалі для розных мэт як, зноў-такі, лекавы сродак і адзін з моцных амулетаў.

● Пры ўмове, што на працягу года свечка выкарыстоўвалася радзей і заставалася яшчэ вялікая частка, яна дапальвалася ў святыя вечары на Каляды, а затым непасрэдна перад Грамніцамі.

Аксана КАТОВІЧ



Адчуць зіму ў Дукоры...

Напрыканцы 2010 года пасля доўгай хваробы пайшоў з жыцця мастак Маісей Гантман. Украінскі жывапісец, які нарадзіўся на нашай, беларускай, зямлі. У багатай на таленты Дукоры...

Углядаюся ў рэпрадукцыі яго работ, пейзажаў, што адлюстроўваюць каларытныя куточкі Кіева, уражваюць, захапляюць восеньскімі колерамі, лістападаўскім ветрыкам, які агортвае славутую Кіева-Пячэрскую Лаўру, — і здаецца, што колеры на тых палотнах і ад нашай радзімы. Ад старых дрэў, раскіданых па ўскраінах Дукоры, ад панадсвіслацкіх берагоў, ад дукорскай зімы, якую ва ўяўленні мастак трымаў усё жыццё... Тым больш што (ведаю гэта дакладна), нягледзячы на праблемы са здароўем, працаваў жывапісец да апошніх сваіх дзён. А інакш і быць не магло.

Нарадзіўся Маісей Файбавіч Гантман у 1922 годзе ў шматдзетнай сям'і. З маленства, юнацтва праяўляў цягу да мастацтва. Стараўся маляваць на самым розным матэрыяле. Любы лапік паперы падыходзіў для творчых вышукаў хлапчаняці. То шпалеры, то яшчэ больш грубая абгортка траплялася на вочы. Здаралася, дык і на фанеры маляваў... І трымаў у руках не толькі аловак, але і вугаль. Падгледзіць, як мітусяцца па двары кураняты, — і ўжо нараджаецца малюнак. А іншым разам калодзеж, вядро драўлянае становіцца тэмай адлюстравання. А то і веснічкі, стары пахілены плот. Што да дрэў, кветак — то яны і ўвогуле пастаянныя "персанажы" малюнкаў Маісея.

У 1938-1941 гадах Гантман вучыцца ў Віцебскім мастацкім тэхнікуме. Расказваюць, што падштурхнуў яго да гэтага выбару ленінградскі мастак Павел Зальцман. Як і дзе яму патрапілі на вочы малюнкі дукорскага падлетка — пакуль што загадка... Размяшчалася Віцебскае вучылішча ў будынку былой сінагогі. Працавалі аддзяленні жывапісу і скульптуры. З перадваенных навучэнцаў Віцебскага мастацкага — і Васіль Быкаў, які на ўсё жыццё захаваў цягу да малявання.

У лістападзе 1941 года Маісей Гантман пайшоў добраахвотнікам у войска. Удзельнічаў у цяжкіх абарончых баях пад Масквою. Першыя выпрабаванні прынеслі і новы жыццёвы і творчы вопыт. Убачанае той зімою назаўсёды засталося ў свядомасці мастака. Маісей яшчэ не ведаў, што здарылася з прыходам немцаў у роднай Дукоры... Чытаем у гісторыка-дакументальнай хронікі Пухавіцкага раёна "Памяць" успамін жыхара вёскі Дукора М. Рэдзькі: "У кастрычніку 1941 года ўсе яўрэі, якія пражывалі ў вёсцы Дукора, былі сагнаны ў гета па вуліцах Смілавіцкая і Балачаная. У лістападзе 1941 г. прыбыла нейкая эсэсаўская часць у колькасці да 100 чалавек, якая разам з ахоўнай часцю, што стаяла ў дукорскай МТС, выгналі ўсіх яўрэяў, дарослых мужчын, жанчын, старых і дзяцей, з гета і пагналі іх па мосце цераз раку Свіслач на паўднёвы ўсход і за 300 метраў ад моста ўсіх расстралялі з вінтовак і аўтаматаў. Усяго тады было расстраляна 275 чалавек яўрэяў..."

22 жніўня 1942 года салдат Гантман атрымаў цяжкае раненне ў левую нагу. За гэты бой, дарэчы, ён быў адзначаны медалём "За адвагу". Пачаліся шпітальныя дарогі... Яны прывялі дукарчаніна ў Алма-Ату. На той час там быў ужо і Павел Зальцман. А яшчэ малады мастак пазнаёміўся з украінскім жывапісцам Абрамам Чэркаскім. Ён і параіў паступаць ва Усесаюзны дзяржаўны інстытут кінематаграфіі, што Гантман паспяхова і ажыццявіў у 1943 годзе.

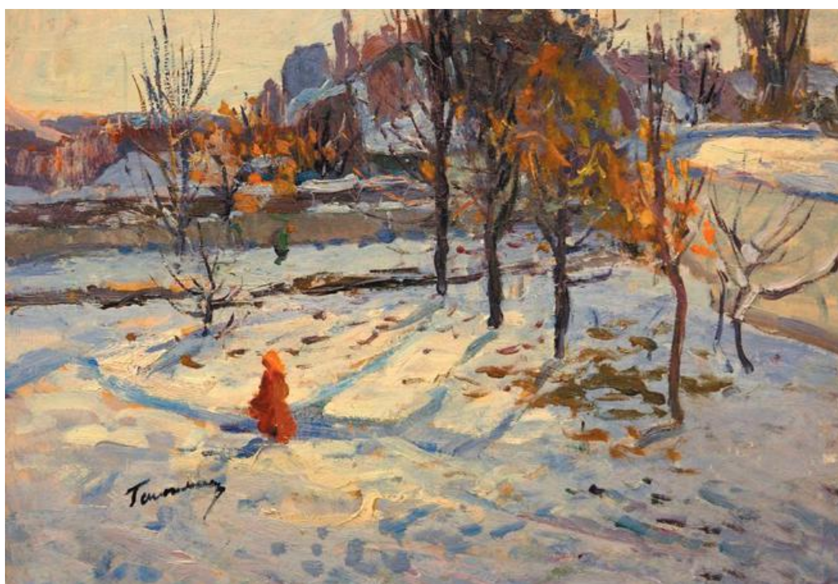
Гады вучобы ў адной з самых фундаментальных па тым часе мастацкіх ВНУ СССР сталі выдатнай школай майстэрства. Сярод настаўнікаў — акадэмік жывапісу Пётр Котаў і член-карэспандэнт Акадэміі мастацтваў прафесар Фёдар Багародскі. У апошняга на фронце загінуў сын. Мо і гэта таксама спрыяла асаблівым адносінам вядомага мастака да Маісея Гантмана. Менавіта Багародскі першым паведаміў маладому чалавеку горкую вестку пра гібель сям'і Маісея. Беручы на сябе адказнасць самім паведамленнем, стараўся ўсямерна суцешыць яго. Фёдар Сямёнавіч паспрыяў, каб Гантман атрымліваў кансультацыі і ў геніяльнага



Седнеў, 1985 г.



Лясны пейзаж, 1989 г.



Кіеў, раён Ніўкі, 1970 г.



Вясенні нацюрморт, 1973 г.

жывапісца XX стагоддзя Пятра Канчалоўскага. Дарэчы, дыпломнай работай Маісея ў 1949-м сталі ілюстрацыі да мастацкага кінафільма "Канстанцін Заслонаў"...

Пасля заканчэння ВНУ наш зямляк трапляе ў Кіеў і паступае на працу на Кіеўскую кінастудыю. Фільмы "Тарас Шаўчэнка", "Украінская рапсодыя", "Зямля", "Калі любіш" і многія іншыя работы — тыя творы, якія пабачылі свет з удзелам нашага земляка. У 1950-х — на пачатку 1960-х гг. Гантман супрацоўнічае з Сяргеем Бандарчуком, Сяргеем Параджанавым, знаёміцца з Аляксандрам Даўжэнкам...

У 1961 годзе ўкраінскія калегі прымаюць Маісея Файбавіча ў Саюз мастакоў СССР. А ў 1964-м Гантман пакідае кінастудыю і пераходзіць на сталую працу ў творча-вытворчае аб'яднанне "Мастак". Прычыны навідавоку — карцела болей працаваць індывідуальна, вабілі пейзаж, нацюрморт. На ўсё гэта неабходны час. Кіно ж патрабуе ад мастака большай дынамічнасці, часам не пакідаючы магчымасці творцу ўважліва ўгледзецца ў колеры, адчуць святло прыроды, убачыць розніцу ў адценнях дня.

І надзеі спраўдзіліся... Маісей Файбавіч настойліва ўглядаецца ў наваколле, шукае выразную фактуру, становіцца перакананым прадаўжальнікам левітанаўскіх традыцый "пейзажу настрою". Часта за ўрокамі сапраўднага мастацтва ездзіць у Маскву, наведваецца ў Траццякоўскую галерэю, каб у арыгіналах работ Левітана пастарацца разгледзець няўлоўную гульню колераў, адбітак сапраўднасці.

Жыў Гантман у кіеўскім раёне Ніўкі. Жывапісная ўскраіна Кіева настолькі прываблівала позірк, што, здавалася, сюжэты там можна чэрпаць бясконца. Яшчэ жывыя старажылы, якія памятаюць мастака з кіёчкам і паходным мальбертам, руплівага творцу, які стараўся замаляваць ці не ўсе хаткі ніўкаўскіх жыхароў, дрэвы і кусты ў парку Дубкі, чыгунку, што праходзіла непадалёку. А калі Гантману (як інваліду Вялікай Айчыннай) выдзелілі гарбаценькі "запарожац", выязджаў у Ірпень, Ворзель, на левы бераг Дняпра — Русанаўку, Гідрапарк.

Асабліва талент мастака праявіўся ў 1970-1980-я гг. Яго пейзажы заўважылі не толькі гледачы, аматары мастацтва, але і патрабавальныя калегі. Вядомы прыхільныя водгукі славутай мастачкі Таццяны Яблонскай, якая вельмі ўпадабала "зімкі" Гантмана. Якімі яны былі для самога Маісея Файбавіча — толькі з ваколіц Кіева ці мо крышачку і дукорскімі?..

Канешне ж, ацэнкі дасведчаных майстроў не маглі не радаваць. Тая ж Таццяна Яблонская — прызнаны аўтарытэт, народны мастак СССР, тройчы лаўрэат Дзяржаўнай прэміі СССР. Праўда, і сяброўскія, і старэйшых таварышаў ацэнкі — гэта яшчэ не ўсё прызнанне. Калі ў той жа Яблонскай пры жыцці прайшло больш за 30 персанальных выставак, то ў Гантмана толькі адна, ды і тая — напрыканцы жыцця, у 2006 годзе. Ці была яна ў радасць самому творцу, які з сярэдзіны 1980-х быў прыкаваны да ложка?..

Праўда, і знядужаны паралічом, ён спрабаваў працаваць. Адно толькі, што не мог прасачыць лёс многіх сваіх работ, якія заставаліся ў майстэрні на тэрыторыі Кіева-Пячэрскай Лаўры. Некаторыя пейзажы, нацюрморты, карціны бясследна зніклі. Тады да выставы 2006 года, якая праходзіла ў галерэі "Кола", быў выдадзены каталог. У ім было прадстаўлена 28 работ Маісея Гантмана. І хаця каталог выйшаў накладам 80 асобнікаў, інфармацыя пра нашага земляка, яго творчасць пашырылася. Работы Маісея Файбавіча пачалі з'яўляцца на аўкцыёнах. А гэта надало ўраджэнцу Дукоры новы віток натхнення. І ён паспеў яшчэ нешта, нягледзячы на параліч, частковую страту зроку, намаляваць, занатаваць на паперы.

Алесь КАРЛЮКЕВІЧ
Фота Наталлі АСМОЛЫ

Весна
в тростниковых джунглях

До третьей декады марта стояли почти февральские ночные заморозки. Народная поговорка “Марток — надевай двое порток” оправдалась и в этом году. Поэтому для очередной фотоохоты я ждал апреля…

На краю леса было непривычно тихо. Слышался лишь стук “трудяги”-дятла, строившего свое дупло, да крики кем-то потревоженных, рано прилетевших чибисов. Вскоре я услышал громкое курлыканье журавлей и увидел кружившую в небе стаю из полсотни птиц, прилетевших из Африки, они выбирали для отдыха подходящее поле. Мне удалось сделать несколько кадров. Журавли долго кружили и сели на поле метрах в трехстах от моего укрытия.

Солнце пригревало все больше и больше. Появились бабочки, которые порхали и искали цветы со сладким нектаром, чтобы подкрепиться после холодной ночи. Я сидел на солнечной стороне склона полноводной канавы. А возле меня рос ивовый куст с большими соцветиями, полными нектара и пыльцы. Когда крылатые красавицы расселись по пушистым почкам, мне удалось довольно быстро снять бабочку-лимонницу, боярышницу и брюквенницу.

Вдруг из небольших зарослей тростника в канаве выпорхнула хищная птица. В бинокль разглядел самку болотного луня с “охапкой” сухих тростинок и листьев в клюве. Куда же она их понесет? Где она начала строить свое гнездо? Я знал, что за углом леса каждую весну появляется большая лужа с водой и небольшой “куртинкой” тростника в пять квадратных метров. Этого вполне хватает, чтобы луниха прятала там свое гнездо. Ну что же, пусть строит, потом проверю. А сейчас, чтобы сделать снимок этой птицы, мне пришлось спрятаться на краю леса в большой куст и подождать ее пролета со стройматериалом. Минут через двадцать она появилась с очередной порцией сухих тростинок и листьев. Я сделал снимок, но он мне не понравился. Изменив выдержку в фотокамере на более короткую, стал ждать. Через некоторое время вновь появилась хозяйка гнезда с “охапкой” сухой подстилки в клюве. На этот раз снимок удался!..


Перламутровка полевая


Брюквенница


Лимонница

Решил пойти вдоль канавы до следующего шлюза, в сторону леса. В таких местах всегда охотятся четвероногие хищники: лисы, норки и даже ласки, разоряя гнездовые норы береговых ласточек. Быстро сделал небольшое укрытие и засел в ожидании фотогероев. Минут через пять заметил, что кто-то переплывает канаву. Приготовив фотокамеру, стал ждать. Через пару минут на поверхности воды появилась небольшая волна. Какой-то зверек выбрался на бетонную стенку шлюза и направился в мою сторону. Не добежав до меня метра три, он остановился, и я сделал снимок


Болотный лунь


Американская норка

американской норки — большой любительницы рыбалки. Второго кадра я сделать не успел, так как был обнаружен осторожным зверьком. Норка нырнула и была такова.

Крики журавлей отвлекли от мыслей об удачном снимке. Птицы заметили меня и сбились в большую "толпу" в воздухе. Но я все же успел сделать пару снимков с близкого расстояния.

Поправив на спине рюкзак с фототрофеями, я довольный пошел в сторону железнодорожной станции. Чаще бы были такие везучие деньки!

Георгий ГУЛЕВСКИЙ
Фото автора

У фермера Уладзіміра Жабёнка зямельныя надзелы знаходзяцца паміж балотамі, у якіх кожны год селяцца шэрыя жоравы. З ранняй вясны і да восені птушкі агалошваюць наваколле сваімі “спевамі”. Праца фермера праходзіць пад сапраўдны жураўліны акампанемент. Асабліва падчас вяртання птушак з выраю, калі яны такуюць, выбіраюць тэрыторыю для гнездавання, падаюць знакі трывогі — і цішыня абуджаецца ад пранізлівых, як сірэна, гукаў.



Жураўлі на фермерскім полі

Звычайна на прамёрзлым балоце птушкам не хапае корму. І тады яны, знясіленыя далёкай дарогай, галодныя, спяшаюцца на суседняе поле, бо там можна пажывіцца леташнімі зярняткамі і перапрэўшымі кукурузнымі пачаткамі. Гэтых статных птушак можна ўбачыць каля хутарскіх пабудоў. За магчымасць наталіць голад палахлівыя птушкі губляюць свой страх і, ўбачыўшы постаць чалавека, не імкнуцца адлятаць. Іх надта не турбуе і шум трактарнага рухавіка. Да восеньскіх халадоў птушкі і чалавек будуць існаваць побач, не перашкажаючы адно аднаму, а тое і дапамагаючы: фермер будзе частаваць птушак зернем і адначасова цешыць вока іх прыгажосцю, грацыёзнасцю і дасканаласцю.

У вясновы час Уладзімір Жабёнак заняты падрыхтоўкай цяпліц пад расаду, арэ глебу пад будучы ўраджай. Яго сялянска-фермерская гаспадарка так і называецца “Сядзіба аратага”. Больш за дзясятак гадоў ён займаецца вырошчваннем капусты, памідораў, морквы, буракоў, сее збожжавыя і кукурузу. “Вясновы дзень год корміць”, — так кажа народная мудрасць, ёй кіруецца і Уладзімір, спяшаючыся зрабіць за дзень як мага болей спраў. За сваімі паўсядзённымі клопатамі гаспадар не мае часу доўга назіраць за гасцямі з далёкага выраю. Але вырашыў даць такую магчымасць іншым.

— Гэтая ідэя даўно не давала мне спакою — марыў пабудаваць спецыяльныя ўкрыцці, з якіх можна назіраць птушак з даволі блізкай адлегласці, — дзеліцца фермер. — Маю ідэю падтрымалі арнітолагі, фотапаляўнічыя, яны давалі слушныя парады.

Асабліва загарэўся марай, калі пабываў у Фінляндыі, вывучаў там работу экасядзібаў. Убачанае яго натхніла. А галоўнае, фермер зразумеў, што і ў Беларусі можна стварыць выдатны экацэнтр, не горшы чым у замежных калег. “Сядзіба аратага” знаходзіцца на мяжы Браслаўскага і Мёрскага раёнаў побач з Нацыянальным паркам “Браслаўскія азёры”, па суседстве з гідралагічным заказнікам рэспубліканскага значэння “Балота Мох”. Акрамя жураўлёў, гэтыя мясціны насяляюць драпежныя птушкі: падворлікі, скопы, сокалы-каршачкі і арланы-белахвосты. Наведваюцца на хутар і лясныя жыхары: ласі, казулі, лісы і ваўкі. Побач з хатай у сажалцы жыве бабрыная сям’я.

Тры гады таму на краі поля Уладзімір сканструяваў некалькі невялікіх домікаў, выразаў у іх акенцы, накрыў чаротам. Стаў рэгулярна высыпаць збажыну. Прыкмячаў па птушыных слядах — на корм прыходзяць жоравы. Напачатку лета, калі вывеліся жураўляты і падняліся на ногі, сям’я прыходзіла ў поўным складзе. Фермер запрасіў знаёмых фатографаў на першую “фотасесію”. І вынік не прымусіў сябе





чакаць. Найлепшыя здымкі фермерскіх жураваў неўзабаве з'явіліся ў інтэрнэце, выклікалі цікавасць у аматараў прыроды.

Цяпер гаспадар хутара ўдасканальвае свае планы, хоча прымаць цэлыя групы экатурыстаў, знаёміць іх з біяразнастайнасцю гэтай мясцовасці і, асабліва, даць магчымасць інвалідам далучыцца да некранутай прыроды. Ідэя вартая ўвагі, ёй трэба даць магчымасць ажыццявіцца. Таму Уладзімір Жабёнак шукае спонсараў, якія яму могуць дапамагчы — без падтрымкі справа няхутка зрушыцца з месца.

Напачатку вясны, па запрашэнні гаспадара, я правёў некалькі дзён на ціхім хутары. Уладзімір павёў мяне на замёрзлае балота, паказаў невялікае ўкрыцце. Да мяне тут пабывалі некалькі чалавек з фотаапаратамі, выпрабоўвалі сваё фотапаляўнічае шчасце. Плён іхняга чакання — прыгожыя здымкі. Я нырнуў у цёмнае нутро схованкі, ціха прымасціўся каля акенца, настроіўся на доўгае чаканне. Перад маімі вачыма раскрываліся маляўнічыя карціны — вось-вось пачнецца абуджэнне прыроды.

А журавы не прымусілі сябе доўга чакаць, селі насупраць маёй схованкі, як след пазіравалі, наводзілі марафет на сваіх адзежках, раз-пораз гучна крычалі ў свае жураваў трубы. Ім тут жа адгукаліся неба і далёкі лес.

Анатоль КЛЯШЧУК
Фота аўтара







Ці трэба лячыць пчол вясной?

Вараатоз,назематоз, амёбіяз, гнільцы амерыканскі і еўрапейскі — самыя распаўсюджаныя захворванні пчол, пра якія неабходна ведаць кожнаму пчаляру. Давайце разбяромся, ці трэба праводзіць лячэнне і прафілактыку пчол ад гэтых "хвароб" у вясенні перыяд.

Вараатоз распаўсюджаны на ўсіх без выключэння пчальніках. Таму і лячэбную апрацоўку пчаліных сем'яў неабходна праводзіць паўсюль. Асноўную апрацоўку — у перыяд падрыхтоўкі пчол да зімоўкі. Трэба ведаць, што цалкам знішчыць кляшча на пчале немагчыма з дзвюх прычын. Па-першае, няма такіх сродкаў, якія б вылечылі пчалу ад кляшча на 100%, па-другое — сям'я можа лёгка заразіцца гэтай хваробай на суседскім пчальніку. Увесну абавязкова правядзіце даследаванне на наяўнасць кляшча — гэта можна зрабіць самастойна альбо лабараторным шляхам. Калі інвазія складае 0,5% і больш, праводзіцца апрацоўка лекавымі сродкамі ў форме палосак. Пры меншай колькасці кляшча пчол "лечаць" бівіталам альбо мурашынай кіслатой (гэтыя сродкі не забруджваюць прадукты пчалярства і не трапляюць у таварную прадукцыю). Найбольш эфектыўна апрацоўваць пчол у сакавіку альбо ў лютым — пры ранніх працэдурах клешч знішчаецца да сыходу ў расплод.

Назематоз і амёбіяз — захворванні-спадарожнікі. Прафілактычная апрацоўка праводзіцца ў перыяд падрыхтоўкі пчол да зімоўкі. Аднак вясной пры знаходжанні слядоў паносу на сценках вулля неабходна лабараторна пацвердзіць наяўнасць захворванняў на пчальніку. Пасля праводзіцца лячэнне хворых сем'яў і прафілактыка здаровых. Аднак трэба памятаць, што сродкі прафілактыкі і лячэння забруджваюць прадукцыю пчалярства, таму пажадана выкарыстоўваць самыя эфектыўныя лекі.

Гнільцы амерыканскі і еўрапейскі праяўляюць сябе пераважна ў той перыяд, калі пчолы нясуць прадукцыю ў вулей. З гэтай прычыны пчаляр павінен вызначыцца з прафілактыкай яшчэ да праяўлення сімптомаў захворвання. Бактапол — прэпарат у форме палосак — найбольш эфектыўны, ён не моцна забруджвае прадукцыю пчалярства.

Зразумела, што існуюць і іншыя захворванні: акарапідоз, вірусны параліч, аднак яны распаўсюджаны значна менш за вышэйпералічаныя. Таму неабходнасць у прафілактычных мерах супраць гэтых хвароб адпадае.

Найлепшым прафілактычным сродкам супраць усіх захворванняў з'яўляецца ўтрыманне моцных пчаліных сем'яў: гэта танна і эфектыўна.

Васіль КАВАЛЕЦ,
старшыня салігорскага міжраённага аб'яднання "Бортнік"

ДАВЕДНІК ПЧАЛЯРА



Вараатоз — небяспечная хвароба дарослых пчол, расплоду і трутняў, якая выклікаецца кляшчом вараа. Пасяляючыся на целе пчалы, а таксама на лічынках і кукалцы, ён сілкуецца іх гемалімфай (крывёю пчол), выклікаючы тым самым паслабленне сем'яў аж да іх гібелі.

Назематоз — інвазійная хвароба працоўных пчол, матак і трутняў, якая характарызуецца разбурэннем тканак сярэдняй кішкі, расстройствам стрававання, паслабленнем і гібеллю пчаліных сем'яў.

Амёбіяз — інвазійная хвароба дарослых пчол, якая суправаджаецца паражэннем мальпігіевых сасудаў дарослых пчол.



Еўрапейскі гнілец — інфекцыйнае захворванне адкрытага пчалінага расплоду. Выклікае масавую гібель і гніенне лічынак 3-5-дзённага ўзросту, памяншэнне колькасці пчол і паслабленне пчаліных сем'яў. Пры захворванні на **амерыканскі гнілец** пакутуюць лічынкі ў 8-9-дзённым узросце (акукленне).

Сон здоровья… на пчелиных ульях

Издавна в народной, а позднее и в традиционной медицине использовали продукты пчеловодства для лечения разных недугов. Пасечники называют их эликсиром жизни и считают, что нет болезней, которые бы не лечили пчелы.



Воздух пасеки насыщен ароматом меда, прополиса, воска, пыльцы, он чист, свеж и богат отрицательными ионами. Ведь прежде чем попасть в наши легкие, он подвергся тщательной очистке в сложной живой лаборатории улья.

Улей можно назвать самым эффективным природным ингалятором. Эфирные масла прополиса, меда и воска, маточного молочка и перги, ароматы и фитонциды цветков, нектара, выделяемые из пчелиного дома, дезинфицируют воздух вокруг пасеки в радиусе 200 м. Такой микроклимат повышает аппетит, улучшает сон и настроение, а в целом удлиняет жизнь. Летучие фракции из улья оказывают стимулирующее действие на дыхательную, сердечно-сосудистую и желудочно-кишечную системы, улучшают состояние нервной системы, повышают работоспособность и иммунитет организма.

Так почему бы не воспользоваться атмосферой улья в лечебных целях?

Эффект лечения достигается за счет нескольких составляющих. Это, прежде всего, микровибрация, возникающая от работы пчел в улье, мощное биополе насекомых и фитонциды от пчелопродуктов, а еще температура, ведь пчелы поддерживают ее в своих домиках в пределах 36-37°С — совсем как у человека. И главное, “пациент” должен довериться пчеловоду и настроиться на успех.

Для пчелиных докторов и их пациентов построен специальный домик с ульем-лежанкой. Такая конструкция выполнена из натуральных материалов. Под лежанкой расположено три улья. Воздух из них не выходит наружу, а попадает в пространство домика. Особенностью моей конструкции, расположенной в д. Королев Стан Минского района, является то, что каждый улей можно выдвинуть на улицу для удобства работы пчеловода с пчелиной семьей, и насекомые в домик, где находится пациент, не залетают. Они пользуются специальными отверстиями в стенах — летками.



Хорошую энергетику дает только сбалансированная по составу семья, члены которой все время находятся в рабочем состоянии.

Воздух в домике действительно особенный: насыщенный воздушными фракциями меда, пыльцы, прополиса, воска и множества других полезных веществ, которые вырабатывают пчелы. Непрерывное гудение насекомых в ульях настраивает на умиротворенный лад. Биополе пчел и человека совпадает, поэтому происходит лечебный эффект. Проходит головная боль, улучшается настроение и самочувствие. Сон в таком месте оказывает исключительно благотворное влияние на организм: стабилизируются кровообращение и давление, восстанавливаются силы и иммунитет.

Сама методика давно используется в медицине. К примеру, в Витебском областном клиническом кожно-венерологическом диспансере проверили метод нетрадиционной терапии — лечение биополем. И пришли к заключению, что с его помощью можно вылечить многие болезни: ревматические, урологические, гинекологические, кардиологические, эндокринологические. Помогает он и в лечении нервной и дыхательной систем, при нарушениях опорно-двигательного аппарата, бессоннице.

В то же время медики говорят и о противопоказаниях к этому методу: аллергия на продукты пчеловодства, онкологические заболевания, повышенная температура тела, острые инфекционные заболевания, желчнокаменная и мочекаменная болезни.

Побывайте и вы, дорогие читатели, в гостях в пчелином домике. Кстати, такую конструкцию может изготовить любой пчеловод. Возможно, визит к жужжащим целительницам поможет вам оздоровить не только тело, но и душу.

Валерий БОХОНКО

Макросъемка — это большой труд

В этом номере своими секретами "крупного плана" делится макрофотограф из Бобруйска Сергей Лихачев

Выбор натуры

Любимое место, куда я хожу на макроохоту, — берег реки. Здесь простирается большой луг и полоса дубравы с "вкраплениями" осин и грабов.

Охота обычно начинается ранним утром, пока солнышко не разогрело насекомых и они еще малоподвижны. Кроме того, в это время суток естественное освещение равномерное и не создает бликов.

В мой арсенал входят фотоаппарат, штатив, "лошарик", дистанционный пульт, макрорельсы, ножницы, пинцет, небольшой отражатель (одна сторона серебристая, другая — золотистая), рассеиватель, перочинный нож, веревочки, проволочки. И все это нужно обязательно закрепить: в обратном случае при нагибании сумка обязательно свалится на модель. Так, чтобы задаться целью снимать что-то конкретно и целенаправленно, бывает очень редко. Как правило, фотографирую то, что посылает госпожа Удача.



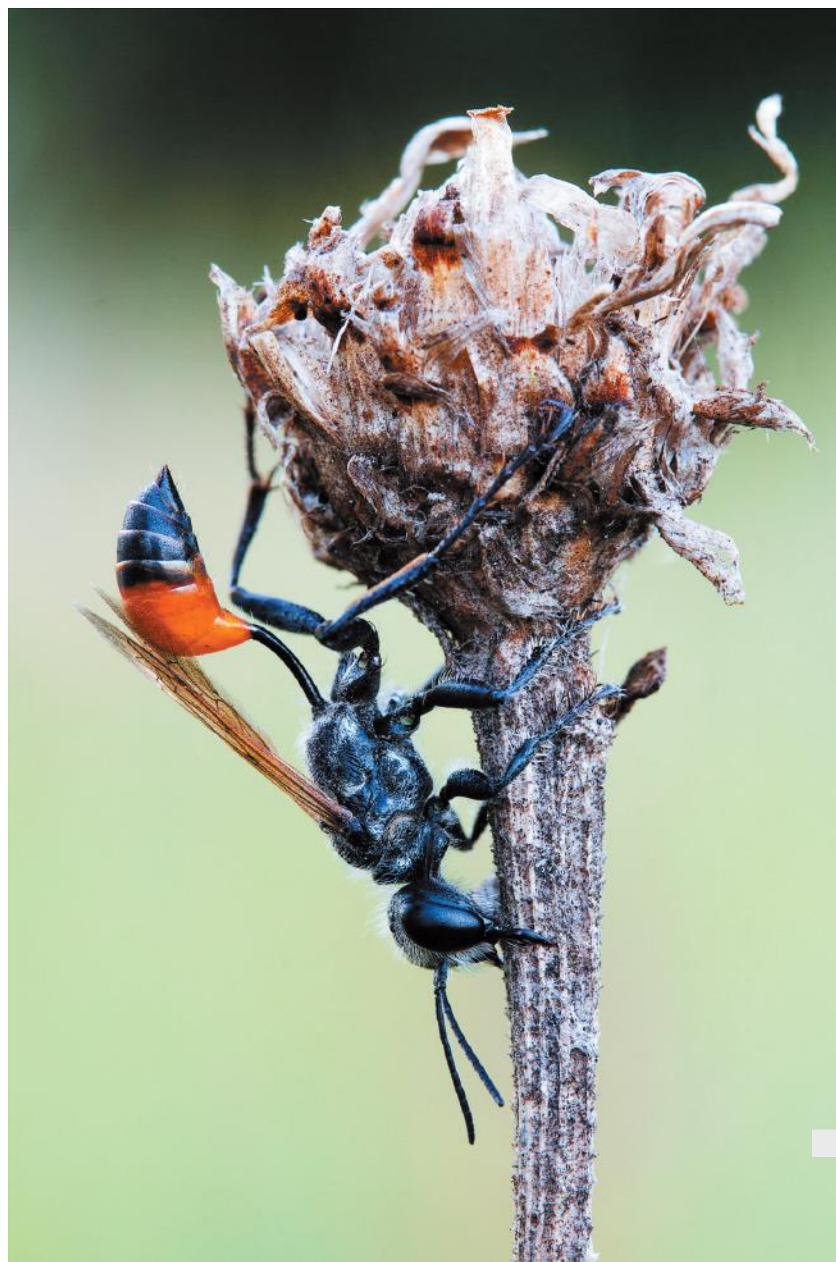


Как бороться с ветром

Враг макрофотографа — ветер, даже слабый. Он оказывает большое влияние на появление смаза. Для уменьшения влияния ветра использую "лошарик". Это самодельное приспособление для фиксации растения, на котором сидит модель. Состоит из нескольких подвижных, гибких кронштейнов с зажимами на концах. Вся конструкция установлена на стареньком штативе.

Наводка на резкость

Макросъемка на то и макро, чтобы дать возможность детально рассмотреть маленький объект. Посему резкость снимков требуется высокая. Для точного наведения я пользуюсь режимом камеры "лайв-вью" с максимальным увеличением. Съемка со штатива предполагает неспешную подготовку каждого кадра.



Подготовка кадра

Модель найдена. Приступаю к "расчистке территории" и получению "хорошего" фона. Нужно както "оторвать" модель от фона. Часто после съемки на снимке бывают какие-то полосы от травинок, веточек, которые отвлекают от модели. Чтобы избежать этого, можно поменять точку съемки. Если позволяют условия, мешающий предмет можно убрать, аккуратно срезав маленькими ножницами. При этом надо следить, чтобы срезанная травинка или веточка не упала на растение, где сидит насекомое, и не спугнула его. Устанавливаю штатив с фотоаппаратом. Выстраиваю композицию кадра. Для небольшого сдвига камеры ближе или дальше от модели (плюс-минус 5 см) очень хорошо помогают макрорельсы. Делаю несколько снимков с разными значениями выдержки и диафрагмы. На большом мониторе лучший результат будет виден сразу.

Бернский зенненхунд:

мягкий и пушистый не только снаружи, но и внутри

С давних времен человек культивировал различные породы собак, помогавшие ему в охоте, охране жилья, имущества, выпасе скота и т.д. Бернский зенненхунд — один из ярких представителей таких пород, в которых сформирован поистине уникальный набор рабочих качеств. Эти собаки не любят одиночества, не склонны даже к малейшим проявлениям агрессии и всегда готовы к нестандартным ситуациям. Героизм заложен в этих швейцарских собаках на генетическом уровне, ведь их прямыми предками были древнеримские боевые псы.



Потомок римских догов

Что же означает название породы? Слово "зенне" — швейцарское диалектное обозначение альпийских лугов или альпийских пастухов, "хунд" по-немецки означает "собака". Именно поэтому четыре разновидности швейцарских пастушьих собак — бернский зенненхунд, большой зенненхунд, энтлебух-зенненхунд и аппенцеллер-зенненхунд — носят такие "имена".

Эти нарядные швейцарцы сочетают в себе практически все качества, которые в былые времена были необходимы крестьянину для помощи в его нелегком повседневном труде. Прекрасные рабочие собаки активно применялись для охраны, в качестве пастухов, для перевозки грузов. Менее распространенные швейцарские альпийские пастушьи "родственники" бернского зенненхунда названы в честь местностей, откуда они родом. Однако по популярности бернский зенненхунд превзошел их всех.

Собакам породы зенненхунд уже более двух тысяч лет. Существует версия, что прародителем этих сильных животных был тибетский мастиф, от которого произошли горные пастушьи и молоссы (так назывались древнеримские боевые собаки). Но доподлинно известно лишь одно — крупные черные собаки, которые занимались охраной овечьих стад в Швейцарских Альпах, возникли в районе Аппенцелле, затем — в Энтелебухе и, наконец, на Бернской возвышенности.

Ближайшие родственники этой собаки — ньюфаундленд, ротвейлер и сенбернар.

На выставках бернский зенненхунд начал активно демонстрироваться с 1902 года. Первый стандарт породы был разработан в 1907 году, а в 1949-м в разведение была добавлена кровь ньюфаундлендов.



Фото Надежды БУЖАН

Ген воспитанности

Сегодня бернский зенненхунд — самая распространенная из всех швейцарских пород собак. Благодаря своей необыкновенной красоте и отличным рабочим качествам, "бернц" становится все более популярным среди городских и сельских жителей, государственных служащих, спортсменов и т.д.

Бернский зенненхунд используется в качестве собаки-поводыря, как поисковая собака в отрядах спасателей и полиции, но это лишь малая часть видов деятельности, в которых это прекрасное животное находит применение своим многочисленным талантам. Особенность представителей породы в том, что они очень ярко наследуют от своих предков всевозможные положительные качества характера, поэтому иногда создается впечатление, что щенки бернского зенненхунда появляются на свет уже воспитанными и благоразумными. Поэтому бернский зенненхунд прекрасно подходит в качестве собаки-компаньона, он отлично зарекомендовал себя как выставочная, сторожевая и гуртовая (специальность — крупный домашний скот), а также спортивная собака (аджилити, общий курс дрессировки, вейтпуллинг и т.д.).



Фото Надежды БУЖАН

Дружелюбие — главная черта

Бернский зенненхунд — преданная, внимательная, бдительная, сильная, подвижная, темпераментная и выносливая собака. Отличается легким, жизнерадостным и уравновешенным характером, уверенностью в себе, дружелюбием по отношению к другим животным. К посторонним людям относится настороженно, но сдержанно, так как по своей природе неагрессивен (по стандарту породы агрессия и трусость считаются дисквалифицирующими признаками) и не очень часто лает.

Без затруднений поддается воспитанию и обучению, работать с ним нетрудно, несмотря на силу и крупные размеры, поэтому бернский зенненхунд вполне подходит начинающим собаководам. В процессе воспитания и обучения будьте настойчивы, последовательны, но без лишней резкости и необоснованной требовательности, помните, что полной зрелости эти собаки достигают только к 1,5-2 годам.

Андрей ШКЛЯЕВ,
инструктор-кинолог

Интересные факты

■ До 1910 года порода бернский зенненхунд называлась дюррбахлер.

■ Суеверные люди верили, что рыжие отметины над глазами собаки дают ей возможность видеть духов. Считалось также, что их прибылые пальцы (большие пальцы, расположенные чуть выше ступни) отпугивают нечистую силу.

■ Несколько собак породы бернский зенненхунд поочередно принимали участие в съемках российского телесериала "Счастливы вместе", где исполняли роль собаки семьи Букиных по кличке Барон. Взрослого "бернца" также можно увидеть в фильме Эльдара Рязанова "Привет, дуралеи", а щенка — в американском фантастическом боевике "Эквилибриум".

Советы владельцам

● Бернский зенненхунд ограниченно подходит для содержания в квартире (только при условии достаточного места) и прекрасно себя чувствует в загородных условиях. Собаки приспособлены к различным видам климата, перепадам температур и прочим капризам природы. Но вместе с тем они очень тяжело переносят одиночество и не любят, когда их надолго закрывают в доме. Для правильного развития и жизнедеятельности необходимы ежедневные продолжительные прогулки с обязательным свободным (без поводка) выгулом на просторных участках.

● Благодаря хорошо развитому пастушескому инстинкту, бернский зенненхунд довольно часто в плане иерархии воспринимает других животных и детей ниже себя, при этом старается держать под контролем их действия и защищать их.

● Несмотря на доброжелательное отношение зенненхунда к другим собакам и домашним животным, а также знакомым людям, все равно будьте внимательны и старайтесь контролировать наступление момента, когда собака слишком возбудится, чтобы игра не переросла в драку.

● Займитесь собственной физической подготовкой — бернский зенненхунд далеко не маленькая по размерам (высота в холке — от 58 до 70 см) и не слишком легкая (36-50 кг) собака.

● Для ухода за шерстью необходима регулярная чистка (минимум один раз в неделю щеткой), которая придаст шерсти здоровый блеск.

● Наиболее типичные болезни бернского зенненхунда: заболевания сердца, глаз (заворот века, катаракта, прогрессивная атрофия сетчатки), опорно-двигательного аппарата (дисплазия локтевого и тазобедренного суставов, остеохондроз плеча), вздутие живота.

Фото Анатолия КЛЕЩУКА

Котенок или кошка?

Как показывает практика, люди в большинстве своем не хотят заводить взрослое животное. Их выбор предсказуемо падает на котят. Причем чем меньше котенок, тем им кажется лучше. Видимо, срабатывает стереотип, что взрослый питомец не будет столь привязан к хозяину. Как заводчик, уже более двенадцати лет живущий бок о бок с кошками разных возрастов, могу сказать с уверенностью: все это не больше чем заблуждение. Более того, предостерегаю от ошибки: ни в коем случае не приобретайте котенка, которому меньше 3-4 месяцев!

Нет крошечным котятам!

Если вы задумались о появлении в доме маленького усатого хищника и рассматриваете вариант приобретения породистого котенка либо хотите взять животное в приюте, вы должны знать несколько правил. Одно из них — котята не покидают родные пенаты раньше 3-4 месяцев! Конечно, речь не идет о подобранных малышах с улицы — снимаю шляпу перед неравнодушными людьми с большим сердцем, которые не проходят мимо маленького горемыки.

К сожалению, популярность ряда пород приносит им как пользу, так и, несомненно, вред, привлекая нечистых на руку "размноженцев". В Интернете можно встретить немало объявлений о продаже крохотных котят разнообразных пород. Совершенно очевидно, что эти псевдозаводчики знать не знают даже элементарных правил в племенном разведении.

Обходите стороной тех, кто предлагает вам полутора-двухмесячных котят! Конечно, если вы не хотите становиться котенку "мамой" и проводить с малышом сутки напролет: приучать их к лотку, начинать прикорм, бороться с расстройством пищеварения, делать прививки и рисковать потерять котенка от вирусных заболеваний. Зачем вам за собственные деньги получать букет проблем?

Ни для кого не секрет, что недобросовестным заводчикам выгодно продавать маленьких котят. Ведь тогда им не придется тратиться на прививки, корм, наполнитель, не надо будет высаживать котят на лоток и учить кушать, убирать каждый день квартиру. Такие "размноженцы" с радостью перекладывают свои обязанности на будущих владельцев, не заботясь ни о вас, ни, тем более, о котятах.

Кроме того, крохотные котята очень милые и неминуемо вызывают восторг у потенциальных покупателей.

Настоящие же заводчики никогда, даже если новый владелец будет упрашивать, не отдадут котенка раньше положенного возраста.

Кстати, часто заводчики ищут новый дом для взрослых молодых, уже кастрированных животных после завершения их племенной деятельности. Поэтому есть шанс получить практически бесплатно здоровое молодое породистое животное, с которым не будет особых проблем.

Три причины для отказа

Во-первых, в возрасте 2-3 месяцев котята наиболее восприимчивы к вирусным болезням, респираторным заболеваниям верхних дыхательных путей.

Связано это с тем, что в два месяца у котенка “заканчивается” иммунитет, данный ему мамой. Поэтому именно в этом возрасте необходимо начинать вакцинацию как минимум от панлейкопении, ринотрахеита и калицивируса. Для этой цели существуют комплексные прививки. Большинство прививок делают с ревакцинацией через 21-28 суток после первого укола. Причем поствакцинальный иммунитет не возникает единомоментно. Он формируется приблизительно через две недели после проведенного курса.

Таким образом, несложно подсчитать, что котенку не рекомендуется переезжать в новый дом раньше 3,5 месяца: первая прививка в два месяца, вторая — около трех месяцев, плюс две недели на формирование иммунитета.

Вакцинировать котенка должен заводчик или человек, у которого вы котенка забираете, но никак не новый владелец! Переезд на новое место — всегда стресс для котенка, кроме того, в другом доме котенка ожидает свой микроклимат и свои микроорганизмы. В результате риск заболеть у непривитого котенка резко возрастает.

Во-вторых, крохотные котята не приспособлены к самостоятельному питанию и не знают лотка. Плохой аппетит и неумение пользоваться лотком — типичные проблемы, с которыми сталкиваются новые владельцы малышей.

Котята постепенно начинают пробовать твердую пищу, увеличивая ее количество, и день за днем сокращая потребление маминого молока. Они имитируют пищевое поведение мамы-кошки. В отсутствии же матери и сопометников малышу сложно перейти на новый рацион, и вам придется взять роль “мамы” на себя.



Я вырастила много котят и признаюсь честно, самый трудный возраст — от месяца до двух с половиной. Именно в этот период приходится уделять котятам огромное количество времени, “впихивать” им еду (многие упорно и долго отказываются от прикорма), следить за их стулом (прикорм может вызвать диарею или запор), регулярно высаживать на лоток, быть постоянно на чеку. Не верьте тем, кто скажет, что котенок в полтора месяца уже полностью самостоятелен. Это может заявить лжезаводчик с целью быстрее продать свой “товар”.

Нужно понимать, что в таком возрасте котенок часто промахивается с лотком. Иногда он просто не успевает добежать до “туалета”, особенно если квартира большая. Котенок маленький и он еще не умеет терпеть, поэтому за крохой нужно в буквальном смысле ходить по пятам.

В-третьих, ранний отъем котенка от мамы сказывается на его социализации. Потом не удивляйтесь, что котенок будет кидаться на ваши ноги, устраивать “дикие” игры с выпусканием когтей и зубов и в целом может вести себя неадекватно.

В этот период котенок должен общаться с мамой, братьями и сестрами. Именно это поможет ему усвоить важные уроки взаимодействия с другими кошками и поведения в человеческом обществе.

Таким образом, оптимальный возраст котенка для переезда в новый дом — 3,5 месяца. К этому времени котенок привит, социализирован, приучен к туалету, разнообразной пище. Именно совокупность всех этих составляющих гарантирует, что приобретаемый питомец будет здоров, игрив, контактен и не станет доставлять никаких неудобств ни с “туалетными” делами, ни в прикорме, ни с нежелательными поведенческими проявлениями. До наступления указанного возраста можно зарезервировать понравившегося котенка, тогда он будет ждать именно вас, а вы сможете подготовиться к переезду малыша. А заодно подумать: готовы ли вы жить бок о бок со взрослым животным, причем достаточно большой промежуток времени. Не мимолетное ли это чувство, которое вызывает у вас крошечный милый котенок?

Взвесьте все “за” и “против”



Если у вас есть маленькие дети в возрасте до пяти-шести лет, заводчики не рекомендуют приобретать котят.

Маленькие дети просто не знают, как правильно вести себя с ними. Собственно, очень маленькие котята также достаточно неразумны и социально не адаптированы для общения с человеком и другими кошками. В результате дети могут по неосторожности причинить котенку вред, а котенок, в свою очередь, может расцарапать ребенка. Тем временем взрослые животные знают азы общения, гораздо лучше контактируют и находят общий язык как со своими сородичами, так и с людьми.

Считается, что лучшим котом для семьи с маленькими детьми может быть взрослое животное возрастом 1-3 года.

Сколько вам самим лет? Если вы в преклонном возрасте, учитывайте, что котята требуют много заботы и внимания. Они в чем-то похожи на маленьких детей, которые только начинают ходить. Им все интересно, они вездесущи и способны добираться до самых укромных уголков дома. Все котята гиперактивны, они бегают сломя голову.

Вероятно, пожилым людям будет гораздо комфортнее с кошками — их ровесниками. Такие питомцы спокойные и уравновешенные.

Как часто вы бываете дома с учетом графика и режима вашей работы? Если домочадцы не часто появляются в квартире, работая в традиционном графике с 9 до 18, то маленький котенок — не ваш выбор. Посмотрите в сторону взрослой кошки или юниора. Если же вы все-таки решите приобрести именно котенка, лучше всего организовать его переезд на выходных, идеально — приурочить появление дома нового жильца к своему отпуску. Это поможет малышу адаптироваться. В случае, если кто-то из домашних часто находится дома, смело заводите котенка.

Ирина КОСТЮЧЕНКО,
фелинолог

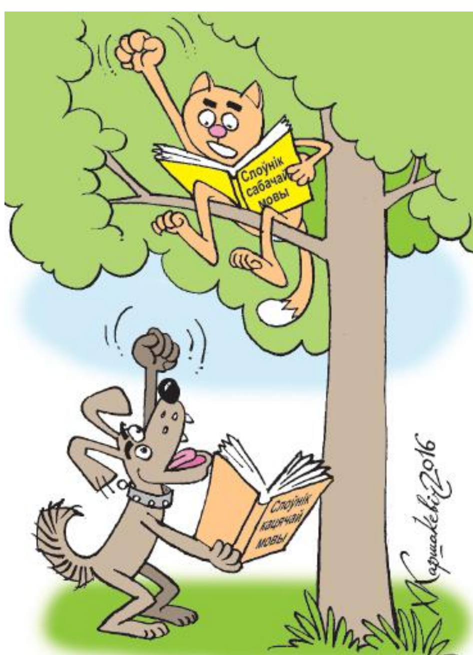
О чем думает ваш питомец?

Знаете ли вы, чего хочет ваш Барсик? Или почему ваш пес не реагирует на команду? Нет? Тогда вам понадобится словарь...

Шведские ученые начали изучать кошачий язык. Они задались целью расшифровать код кошачьего языка: какие звуки чаще свидетельствуют о голоде кота, о его дурном настроении или, наоборот, радости?

А в Беларуси уже готовится к публикации визуальный словарь языка жестов собак. За всех собак в этом словаре красноречиво ответит бывший обитатель пункта временного содержания “Спецавтохозяйства” города Гродно овчарка по имени Ричард.







Маленькие, да удаленькие

Весной весьма удачливой становится ловля на малых речках. Причем как тех, где рыба ловится круглогодично, так и тех, которые “оживают” лишь на короткий отрезок времени. Именно о том, как поймать период клева на кажущихся мертвыми речушках, пойдет речь.

Апрельская тайна

Сила привычки — великое дело. Стоит вкусить прелесть рыбалки на конкретном водоеме или участке реки, “рассекретить” их клевые точки, как появляется подспудная тяга ловить именно на “своих” местах.

Если говорить предметнее об апреле, то он у меня был связан с ловлей на крупных и средних реках, а также неглубоких озерах, которые прогреваются раньше иных. Эта схема работала без сбоя много лет, пока в один прекрасный день не захотелось большего. Не в плане объема улова или качественных характеристик пойманной рыбы. Пришла мысль наведаться туда, куда не ездит никто, туда, где по общему представлению делать нечего.

Изучив подробную карту района, нашел тонкие ниточки небольших речушек, названия которых знают разве что аборигены окрестных деревень. Вместе с приятелем мы определили, что большинство таких мини-рек, или скорее макро-ручейков, берет свое начало в заболоченных низменностях. Затем, петляя по равнинам, они впадают в довольно крупные озера.

Мы остановили выбор на двух малых речках и стали собирать по ним предварительную информацию. Но лишь несколько рыболовов смогли нам немного о них рассказать, отметив, что подобраться к устьям проблематично из-за зыбкости размытых водными потоками почв. В речках глубина местами не превышает нескольких десятков сантиметров, поэтому летом вода зеленеет. Так что рыба сюда не заходит.

Но вместе с тем никто из опрошенных нами рыбаков ни словом не обмолвился об обстановке на речках в период ранней весны. А ведь именно в апреле везде и всюду наблюдается преднерестовый ход плотвы, который длится недолго, порой всего несколько дней. Вычислить его на конкретной реке непросто.

После таяния льда рыба стаями устремляется из водоема как в устья крупных, так и миниатюрных рек, которые в это время года чище и богаче на кислород. Обычно плотва доходит до какого-либо препятствия (плотины, запруды или труднопроходимого мелководного участка) и затем обратно скатывается в водоем, готовясь к нересту.



Эта информация для опытных рыболовов не является новью, однако ежедневные дежурства, чтобы не пропустить ход плотвы, они организуют, как правило, на довольно крупных речках, в которых рыба водится круглогодично. На малые же водотоки практически никто не обращает внимания.

В ошибочности таких суждений мы сумели вскоре убедиться, открыв для себя жизнь одной из таких речек-ручейков, петлявшей в живописной низине среди смешанного леса. С той поры минул уже не один год, однако и та первая речка, открывшая нам свою тайну, и ее незаслуженно обойденные вниманием рыболовов "сестры" до сих пор радуют нас бойким клевом.



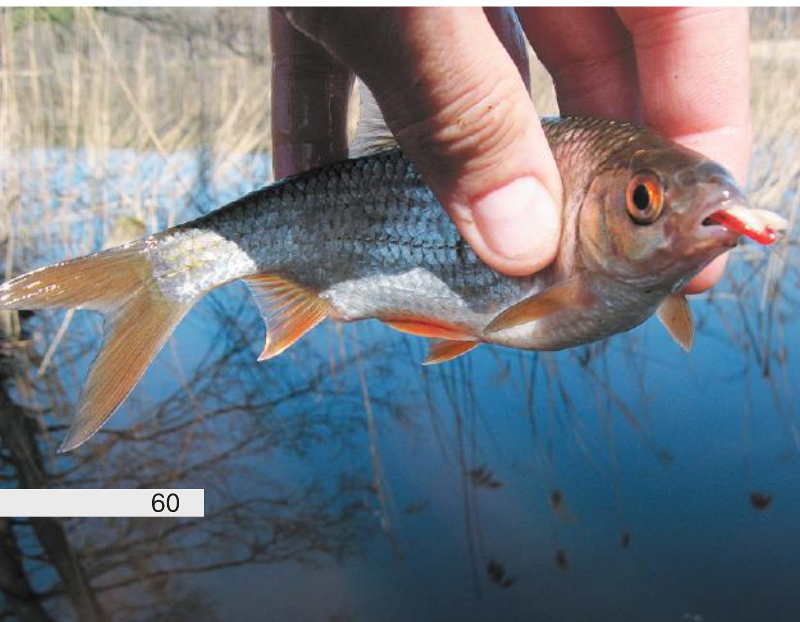
Наблюдения и выводы

Обратил внимание, что чаще всего пик клева плотвы в таких мелких речках приходится на время массового цветения в лесах пролесок. Поэтому когда они начинают покрывать голубым ковром лесную подстилку, мы выдвигаемся в районы устьев.

Зашла рыба в речку или нет, можно определить двумя путями. Первый — визуальный осмотр. Иногда даже невооруженным глазом видно, как плотва несметными полчищами снует повсюду, включая мелководье.

Самый яркий признак плотвичного "бума" — поимка так называемых шершавых особей. "Брачный наряд" рыба "надевает", готовясь к нересту. Однако это крайняя точка "кипения" речки, фактически финальный аккорд. На начальной стадии вошедшую из озера рыбу обнаружить сложнее. Поэтому стоит вооружиться поляризационными очками. Они помогут вычислить места стоянки плотвы — прежде всего ямки, в которых зависают стайки численностью от десятка особей и выше.

Впрочем, при изучении рельефа речки можно обнаружить и более глубокие ямы, дно которых не просматривается. Они расположены на речных петлях в результате вымывания грунта утыкающимся в берег течением. Именно такие места оказались самыми привлекательными с точки зрения ловли. Здесь и обратка, и ярко выраженная русловая бровка, и выход на мелководье. Лучшая стоянка для рыб, особенно для более крупных особей, которые имеют возможность передохнуть от сильного течения и заняться поиском корма.



Часто именно с таких точек мы начинаем "щупать" речку, прибегая ко второму методу ловли — разведке боем. Для этого расчехляем удилища и методично облавливаем любимые места.

Весьма любопытны и мелководные участки, из которых уже начинают высовываться ростки подводных растений. На ямках рыбы нет, а тут — пожалуйста. Среди балансирующих в струйках воды "лиан" словно кто-то расставил рядами плотву. В этом случае рыба ведет себя крайне осторожно. Близко подойти к ней со стороны близлежащего берега фактически невозможно. Ловить следует либо отпуская оснастку по течению, находясь на большом удалении от эпицентра скопления рыбы, либо расположившись на противоположном берегу.

Время наивысшей активности клева находится в прямой зависимости от температуры воздуха. Чем теплее ночь и утро, тем раньше начнет активничать плотва. Иной раз поклевки происходят сразу после восхода солнца, а иной — ближе к полудню, когда вода прогреется.

Кроме того, на клев плотвы сильное влияние оказывает атмосферное давление. Чем больше его перепад в любую сторону, тем пассивнее ведет себя серебристая рыбка.

Следующая важная деталь — сила и направление ветра. Речка, конечно, не озеро, но если при безветрии клев не активен, то когда подул ветер, стоит задержаться. Велика вероятность позитивных изменений в ловле.

Оснастка

Теперь об оснащении удилища. С учетом компактности и мобильности предстоящей ловли оптимальным считаю либо маховую, либо проводочную трехметровку. С удилищем большей длины тяжелее управиться под нависающими ветками деревьев, да и нет особой необходимости далеко сплавлять приманку по течению, замедлять ход движения поплавка и удерживать его.

Диаметр основной лески — 0,14-0,16 мм, поводковой — сечением от 0,1 до 0,12 мм, крючки малого размера — №16-№20. От гирлянды грузил можно отказаться: ставить либо одну основную дробинку, а лучше оливочку, либо стянуть в единый блок несколько дробинок.

Вес огрузки обуславливает грузоподъемность поплавка. Я определяю ее интервал в 1,2-2 г. Форма поплавков может разниться, не оказывая при этом отрицательного воздействия на чувствительность. Я в основном использую поплавки с телом в виде укороченной капли с короткой антенной толщиной 2 мм. Фиксирую поплавок на леске в двух точках. Он огружен так, что антенна выступает из воды на 7-13 мм. При поклевке "нырок" она практически всегда полностью скрывается под водой, что очень наглядно, а значит, удобно.

Приманки, прикорм

Наилучшими наживками в это время года считаю мотыля, опарыша и ручейника. При использовании последнего плотва попадается реже, но зато более крупная. Никогда полностью не отвергаю червя, но хорош либо очень мелкий, размером чуть крупнее мотыля, либо нарезанный мелкими кусочками. Отличны "бутерброды" опарыш-мотыль, мотыль-червь. Однако нельзя перебарщивать. На крючок лучше насаживать не более одной "живности" каждого вида. Чем компактнее наживка, тем лучше.

В связи с тем, что в последние годы рыба "подсажена" на мягкие насадки, в случае слабого клева использую жидкое тесто. Чем проще его состав, тем лучше. Самый ходовой вариант — простая болтушка из муки и речной воды, нашпигованная для удобства в шприц. Использовать иные насадки смысла не вижу. Разве что в качестве эксперимента.

От прикармливания отказался. Если рыба зашла в речку, удерживать ее не имеет смысла. Только будучи распуганной, может сместиться на другой участок. Но если в тишине выдержать паузу, она снова вернется на прежнее место. В крайнем случае, в наиболее интересном месте с относительно спокойным течением, а лучше с обраткой, можно подкармливать плотву небольшим количеством профильной прикормки с добавлением мотыля, опарыша или рубленого червя либо подбрасывать в воду щепотки опарышей.



Тактика ловли

В основном поплавочную ловлю веду активным способом, но передвигаюсь от места к месту очень тихо и стараюсь не подходить к самому берегу. Делаю это, только когда облавливаю противоположную сторону, что очень просто, учитывая узость речки. В первую очередь "пробиваю" наиболее перспективные ямки, закоряженные или обрастающие зеленью участки, пуская оснастку по течению. Причем полезно пускать ее не по центру русла, а вдоль береговых линий, особенно если берега крутые.

При неактивном клеве внимание уделяю предельной точке сплава поплавка. Именно в момент подъема наживки, вызванной натяжением лески, в разы возрастает вероятность поклевки. Внешне это порой выглядит как небольшой тычок поплавка, которого достаточно, чтобы сделать результативную подсечку.

При малом количестве рыбы в речке необходимо четко определять горизонт ее передвижения в конкретный день путем визуального наблюдения. Это позволит точно выставить необходимую глубину погружения наживки, а значит, подать ее рыбе "на блюдечке".

Заметки на полях

Помимо плотвы в речках ловится окунь, чаще всего некрупный. Вероятнее всего он приходит сюда за "белью" и ее икрой.

Из другой рыбы изредка попадались мелкие красноперки и ерши. И лишь однажды мы заметили очень крупную рыбину, проплывшую в направлении впадения речки в озеро. Внешне она напоминала леща. Это позволило сделать вывод, что и "крупняк" иной раз весной "заглядывает" в речку.

На построенных бобрами "дамбах" находил небольших щучек. Значит, зубастые хищницы тоже не прочь полакомиться бесшабашной плотвой.

Из всего сказанного следует вывод — мертвых речек в природе не бывает. Даже на очень маленькой речушке рыбалка может стать интересной и продуктивной, если ее рассекретить.

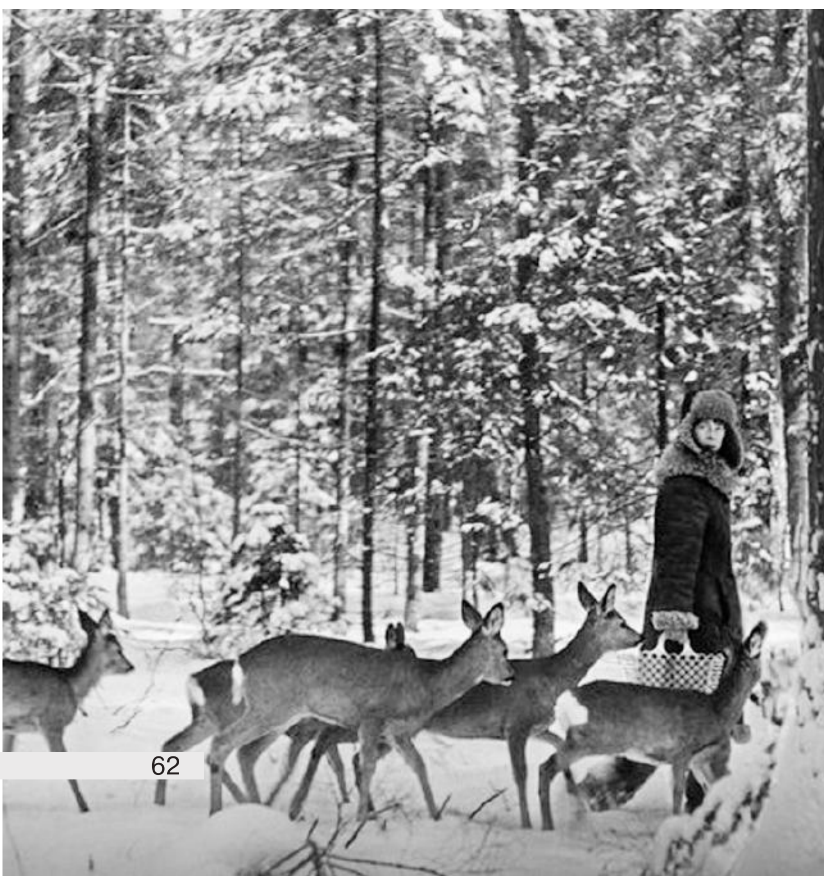
Сергей ШЕРШЕНЕВИЧ
Фото автора

У Белавежскай пушчы ёсць гістарычныя мясціны, звязаныя з незвычайнымі людзьмі, якія пакінулі тут свой след. Польскі вучоны, біёлаг і папулярызатар навукі Сімона Косак пражыла ў старой леснічоўцы “Дзядзінка” (польскі бок пушчы) 35 гадоў. За здольнасць разумець мову і патрэбы жывёл жыхары Белавежы празвалі яе “вядзьмаркай”.



“Вядзьмарка” - зоапсіхолаг з Белавежы

Сімона Косак паходзіла з сям’і патомных мастакоў Косакаў і мусіла прадоўжыць лінію творцаў. Але яна выбрала свой шлях — ахову прыроды. Сімона вучылася на факультэце біялогіі і навук аб Зямлі Ягелонскага ўніверсітэта (1965-1970), атрымала ступень магістра ў галіне біялогіі. У 1980 годзе яна стала доктарам філасофіі ў галіне лясной гаспадаркі, а ў 2000 годзе — прафесарам лесу. Пасля заканчэння ўніверсітэта пачала працаваць у навукова-даследчым інстытуце млекакормячых жывёл Польскай акадэміі навук. А пасля пакінула родны Кракаў і перабралася ў закінутую леснічоўку “Дзядзінка”.



Сімона ўлюбілася ў яе з першага погляду. Менавіта ў пушчы яна ўпершыню ў сваім жыцці ўбачыла зубра, які жыве на волі. Апынуўшыся ў леснічоўцы, зразумела: жыць будзе альбо тут, альбо нідзе.

Неверагодна, але там жа яна знайшла сваё каханне — натураліста і фатографа Леха Вільчэка, які таксама прамяняў горад на запаведны лес.

Па праўдзе кажучы, жыццё ў “Дзядзінцы” праходзіла ў спартанскіх умовах. Лех Вільчэк згадвае, што ўзімку яны марозілі ногі, хаця і палілі ў печцы. Не было ні электрычнасці, ні водаправода ды ўвогуле сувязі са светам. Лех сам зрабіў агрэгаты для награвання вады і спальвання драўніны. Дарога ад “Дзядзінкі” да Белавежы большую частку года была непралазнай.

Для Сімоны ж на першым месцы былі жывёлы, а сябе яна называла “зоапсіхолагам”. Біёлаг зрабіла з “Дзядзінкі” шпіталь, паліклініку і радзільны дом для жывёл. Тут жылі лосі-блізняты Пэпсі і Кола, пацукі Альфа і Амега, авечкі, цвыркуны. Даследчыца рабіла прагнозы надвор’я, назіраючы за кажанамі ў падвале.

Выхаваная Сімонай асліца хаця і вярнулася ў лес, але яшчэ шмат гадоў прыходзіла дадому, каб нарадзіць — каля леснічоўкі яна пачувалася вельмі бяспечна. Былі дзікі, лісіцы, дзікія і свойскія птушкі — усіх не пералічыць.

У Сімоны жыў крумкач-”тэрарыст” па мянушцы Корасэк, які стаў сапраўдным пракляццем для мясцовых жыхароў, бо краў дакументы, расчоскі, нажніцы. Крумкач любіў дзяўбсці людзей, асаблівую асалоду атрымліваў ад нападаў на веласіпедыстаў. Аднойчы Корасэк выцягнуў з кішэні рабочага пропуск і на вачах гаспадара парваў дакумент. А іншым разам пайшоў далей: аднаго з работнікаў пушчы ён пакінуў без зарплаты. Бандыт і толькі.

Дзікая кабаніха Жабка пражыла ў леснічоўцы 17 гадоў. Гэтае вялізнае стварэнне ахоўвала дом не горш





за сабаку, хаця насамрэч вельмі любіла ласку і ўвагу да сябе. Яна нават спала на адным ложку з гаспадарамі.

Пра сябе Сімона казала: “Я перайшла мяжу, якая аддзяляе свет жывёл ад свету людзей”. Аднойчы падчас прагулкі біёлаг заўважыла, што невялікі статак казуль, якіх даследчыца выкарміла з бутэлькі, чамусьці не хоча яе суправаджаць і ўвогуле падае прызнакі страху. Галасам папярэджвалі — не ідзі далей. Але яна пайшла. І заўважыла на снезе свежыя сляды рысі! Гадаванцы не пускалі яе на смерць, прыняўшы жанчыну за сваю, адну са статка. Чым не доказ, што зоапсіхолаг здолела пасябраваць са светам жывёл?

У жыцці Сімона была вясёлым і ўсмешлівым чалавекам з добрым пачуццём гумару. Аднак калі справа датычылася аховы прыроды, яна магла станавіцца жорсткай і прынцыповай. Сімона заўжды змагалася з негуманнымі метадамі навуковых даследаванняў, праведзеных на жывёлах. Вядомы выпадак, калі ў 1993 годзе маладыя польскія біёлагі вырашылі правесці тэлеметрычныя даследаванні: на рысей і ваўкоў адзявалі радыёашыйнікі, па якіх навукоўцы атрымлівалі інфармацыю. Але спачатку жывёл трэба было злавіць. Як высветлілася, дзеля гэтага вучоныя расстаўлялі па лесе пасткі, хаця ў Польшчы іх выкарыстанне было забаронена. Сімона выявіла два “навуковыя агрэгаты”, забрала іх сабе і адмовілася аддаваць. Справа дайшла да суда, але даследчыца стаяла на сваім. Пасткі неслі смяротную пагрозу для невялікай папуляцыі жывёл. “Сорам для польскай навукі, што мы прыклалі руку да гэтага”, — рэзюмавала біёлаг.

“Вядзьмарка” была сапраўдным папулярызатарам белавежскай флоры і фаўны. Яна напісала кнігі “Апавяданні аб травах і жывёлах”, “Воўк — забойца свойскіх жывёл?”, “Сага Белавежскай пушчы”, “Нацыянальны парк у Белавежскай пушчы”, а на “Радыё Беласток” вяла перадачу “Хто пішчыць у траве?”.

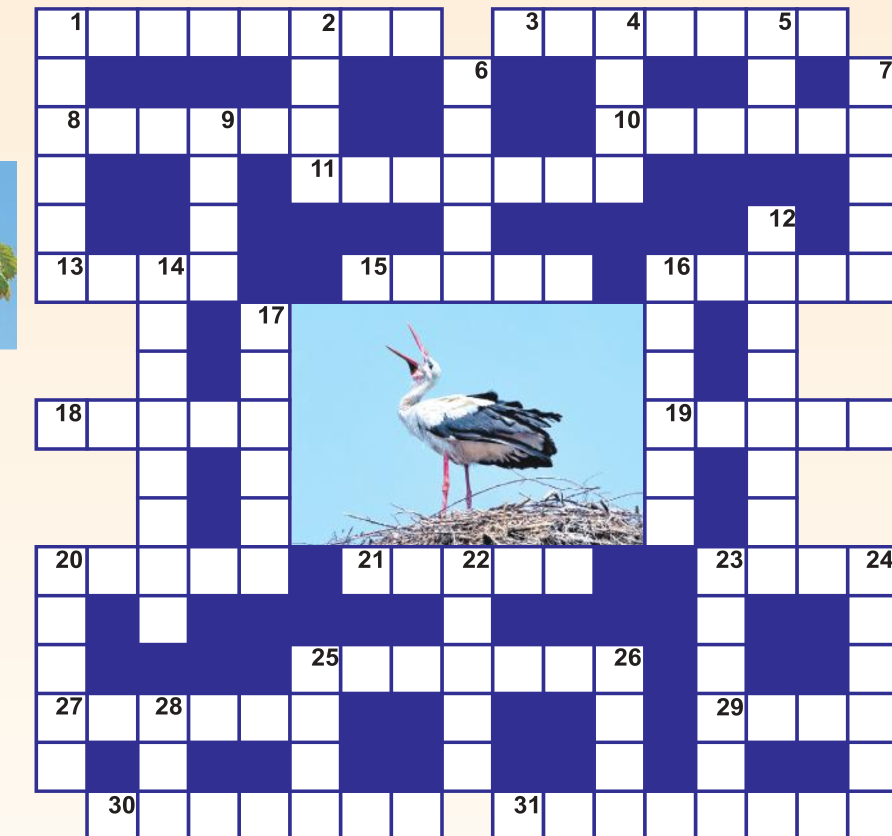
Пра свой выбар Сімона аднойчы сказала, што ўцёкі з Кракава ў Белавежу — гэта найлепшае, што яна магла зрабіць у жыцці. Яе не стала ў 2007 годзе.

Лада ЗАБЛОЦКАЯ

“І на ліпе пачуецца клёкат бусліны”

Усе словы крыжаванкі пачынаюцца з літары К.

Склаў Лявон ЦЕЛЕШ, г. Дзяржынск



Па гарызанталі: 1. Шарсцяная тканіна для верхняга адзення. **3.** Адна са стадый у развіцці насякомага. **8.** Аснова для страхі. **10.** ..., што дзеткі, догляд любяць (прык.). **11.** “Будзе тут бярозка, // Будзе тут рабінка, // Будзе клёну горстка, // Будзе і ... “. З верша Я. Купалы “Перад сёмухай”. **13.** Так малыя дзеткі называюць яйка. **15.** Пылок на цвітучых злакавых раслінах. **16.** Верхняя частка дрэва. **18.** Ручка ў касе. **19.** Насякомае, якое скача і стракоча крыламі. **20.** Канец, даволі (разм.). **21.** ... або залом. Пучок зламаных і закручаных сцяблін жыта; лічылася, што гэта знак шкадлівага чарадзейства. **23.** Лёгкая скураная аднамесная лодка ў некаторых народаў Поўначы. **25.** Народная назва майскага ландыша. **27.** Род папугаеў. **29.** Народ, які складае карэннае насельніцтва адной з паўночных аўтаномных рэспублік Расіі. **30.** Народная гульня з танцамі, песнямі; вясновы... пачыналі вадзіць звычайна з Вялікадня. **31.** ... або пісанкі; дэкараваныя курыныя яйкі, атрыбут святкавання Вялікадня.







Па вертыкалі: 1. Каменная курапатка. **2.** Тое, што і ікол. **4.** Вялікі драўляны малаток (абл.). **5.** ... мурлыча, гасцей кліча (прык.). **6.** Адна ... тысячы людзей вучыць. **7.** ... або каляндра. Аднагадовая травяністая расліна, якая выкарыстоўваецца як прыправа. **9.** Буйная афрыканская антылопа. **12.** “А ты, ... — каток, // У цябе шэранькі хвасток”. З забаўлянкі (пацешкі). **14.** ... пачынаецца пры снезе, а канчаецца пры зяляніне (прык.). **16.** “І на ліпе пачуецца ... бусліны, // Увальецца краса ў суквецці каліны”. З верша М. Мятліцкага “Абудзіся, вясна”. **17.** Вузкая кайма. **20.** Народная назва некаторых відаў канюшыны. **22.** Адна з народных назваў сузор’я Арыён. **23.** Птушка сямейства чаплевых з чубком на галаве. **24.** Суквецці з дробных кветачак на вярбе. **25.** Каркасна-металічны кузаў — фургон. **26.** ... плача, а воўк скача (прык.). **28.** Імя вялікага пітона, сябра Маўглі, з “Кнігі джунглей” Р. Кіплінга.







Ответы на кроссворд, опубликованный в № 3 за 2016 год:

По горизонтали: 5. Водопад. **6.** Журавль. **9.** Нарочь. **10.** Нутрия. **14.** Флора. **15.** Сапропель. **16.** Двина. **19.** Осетр. **22.** Чайка. **23.** Колодец. **24.** Снеток. **25.** Лепель. **29.** “Титаник”. **30.** Дождь. **31.** Лиман. **36.** Вилия. **37.** Альбатрос. **38.** Запас. **41.** Бентос. **42.** Нектон. **43.** Жирянка. **44.** Поганка.

По вертикали: 1. Корабль. **2.** Канал. **3.** Кулик. **4.** Плотина. **7.** Бочаг. **8.** Штиль. **11.** Дрисса. **12.** Понтон. **13.** Кввква. **17.** Атлантида. **18.** Багульник. **20.** Колония. **21.** Течение. **26.** Пролив. **27.** Баклан. **28.** Ураган. **32.** Пингвин. **33.** Плато. **34.** Кочка. **35.** Казарка. **39.** Нерка. **40.** Рогоз.

Веселый карандаш

Рисунки Олега ПОПОВА







